BANK W KOMÓRCE: BEZPIECZNIE I POD RĘKĄ s. 52

NR INDEKSU: 346 543 ISSN 1506-4026

www.komputerswiat.pl
21/2011 (338) 3.10–16.10

To prostsze niż myślisz

Dwutygodnik

Komputer Świat

MEMBER OF Computer Bild GROUP

W DOBREJ CENIE 6,50 W TYM 8% VAT

- Trudne do złamania, łatwe do zapamiętania s. 22
- Programy do autologowania
- Czytnik zamiast hasła

WYGODNE I BEZPIECZNE HASŁA

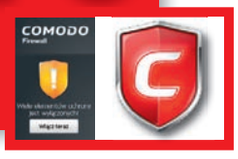
NA PŁYCIE SUPERPAKIET APLIKACJE DO WYGODNYCH HASEŁ

FOTOKSIĄŻKA ZAMIAST ZDJĘĆ

- Sam zaprojektuj piękną książkę z fotkami
- Duży rabat dla Czytelników Komputer Świata s. 46

OCHRONIĄ TWÓJ PC

- Który firewall **NAJSKUTECZNIEJ** zabezpiecza komputer
- Jak korzystać z darmowego **COMODO 2011** s. 38



3 PEŁNE WERSJE

ALGODOO 1.8.5
Pozwala symulować zjawiska fizyczne wykorzystując grafikę 2D

GAME CAMCORDER 2.1
Nagrywa pełnoekranowe filmy z gier i robi zrzuty ekranu

PAPEROFFICE 2011 STARTER
Ułatwia zarządzanie w biurze – pomaga skanować oraz katalogować dokumenty

W NUMERZE

ZAMIEŃ ANALOGOWĄ TV NA CYFROWĄ DVB-T
Gdzie już działa, jak ustawić antenę, jaki sprzęt niezbędny s. 54

STRONY WWW PRZYSZŁOŚCI
Koniecznie przeczytaj, jak HTML 5 już niedługo odmieni internet s. 58

Z PAPIERU NA DYSK
Digitalizacja, cz. 2. Superwygodne rozwiązanie kłopotów z ciągle gubionymi dokumentami s. 42

CENTRUM BEZPIECZEŃSTWA
Fałszywe antywirusy polują na naiwnych internautów. Jak nie dać się wykorzystać s. 10

ISSN 1506-4026 NR INDEKSU 346 543
2.1

FIRMY RODZINNE ROKU 2011

Newsweek POLSKA

Poznań to kolejne miasto, w którym odbyła się uroczysta Gala Rankingu Firm Rodzinnych Roku 2011 Newsweeka. Najlepsze firmy z województwa wielkopolskiego odebrały dyplomy i statuetki.

Ambasadorem firm rodzinnych województwa wielkopolskiego została Pani Solange Olszewska, prezes zarządu firmy Solaris Bus & Coach. Dyplom z wyróżnieniem wręczyły Karolina Jaroszewicz – redaktor wydań specjalnych tygodnika „Newsweek" oraz Katarzyna Gierczak-Grupińska ze Stowarzyszenia Inicjatywa Firm Rodzinnych

Znaczenie firm rodzinnych w województwie wielkopolskim podkreślał podczas gali zastępca Prezydenta Miasta Poznania pan Jerzy Stępień.

Top 5 Firm Rodzinnych – woj. wielkopolskie

DEK MONT Sp. z o.o.
PRZEDSIĘBIORSTWO GRAMOWSCY ATA - TECHNIK Sp.J.
MEDITECH Sp. z o.o.
FERMY DROBIU BORKOWSKI
ZAKŁADY MIĘSNE CARNIS KOŁO BRONISŁAW ROWECKI Sp.J.

„Newsweek" dostrzega potencjał drzemiący w rodzinnych przedsiębiorstwach, dlatego przygotował wraz z partnerami specjalny Ranking Firm Rodzinnych. W ten sposób wyłonione zostały najszybciej rozwijające się rodzinne biznesy w poszczególnych województwach. Ranking przedstawił laureatów według podziału na województwa oraz cztery kategorie wielkościowe prezentowanych w nim firm: mikro, małe, średnie i duże przedsiębiorstwa. Jego liderzy są nagradzani na uroczystych spotkaniach regionalnych. Będziemy gościć w 16 miastach wojewódzkich i prezentować relacje z tych niezwykłych spotkań.
Mamy ogromną nadzieję, że dzięki Rankingowi Firm Rodzinnych przyczynimy się do dalszego wzrostu rodzimego biznesu.

Poznań

Zwycięzca rankingu w województwie wielkopolskim w kategorii firm dużych

PRZEDSIĘBIORSTWO MACIEJ I WIESŁAW GRAMOWSCY ATA TECHNIK SP.J.

Firma ATA -TECHNIK jest rodzinnym przedsiębiorstwem działającym w branży budowlanej. Właścicielami, a zarazem jedynymi wspólnikami firmy są – Maciej, Lucyna i Wiesław Gramowscy. Przedsiębiorstwo rozpoczęło działalność w 1986 roku. Kilkunastoletnia działalność przedsiębiorstwa to okres niezwykle intensywnego rozwoju firmy. W chwili obecnej przedsiębiorstwo zatrudnia wykwalifikowaną kadrę blisko 250 pracowników, dzięki której może realizować kompleksowo zlecane zadania, poczynając od fazy projektowo - przygotowawczej, wykonawczej, na obsłudze serwisowej kończąc.

Maciej Gramowski - prezes ATA - TECHNIK

Zwycięzca rankingu w województwie wielkopolskim w kategorii firm średnich

MERDA ZAKŁAD PRZETWÓRSTWA I UBOJU ZWIERZĄT SP. Z O.O.

Firma MERDA Zakład Przetwórstwa i Uboju Zwierząt Sp. z o.o. powstała w 2001 roku. Spółka w 100 proc. jest przedsiębiorstwem rodzinnym, z tradycjami i doświadczeniem przeniesionymi z poprzedniej firmy, założonej przez pana Floriana Merda w roku 1990. Obecnie firma zatrudnia 65 osób.
Głównymi odbiorcami produktów są firmy handlowe oraz przedsiębiorstwa przetwórstwa mięsnego w kraju i za granicą. Firma współpracuje z kontrahentami z Polski, Europy, Afryki i Azji.

Daniel Szymański – prezes zarządu firmy MERDA

MECENAS PROJEKTU

ALIOR BANK

PATRONI PROJEKTU

D&B Decide with Confidence

ifr INICJATYWA FIRM RODZINNYCH

PARP

VOLVO

NETIA

AVIVA

PATRONI MEDIALNI

onet.pl

Forbes

Z NAMI OSZCZĘDZISZ 200 ZŁOTYCH!

PROGRAMY NA PŁYCIE Komputer Świat

Na płycie Komputer Świata w tym wydaniu trzy pełne wersje: symulator zjawisk fizycznych, program do nagrywania filmów z gier oraz aplikacja do zarządzania dokumentami w biurze. Zaoszczędzisz **200 ZŁOTYCH**

1 ALGODOO 1.8.5

Program **dla młodych miłośników fizyki** – ułatwia zrozumienie **zjawisk fizycznych**. Pozwala na tworzenie przy użyciu grafiki 2D obiektów o określonych właściwościach, takich jak ciężar czy sprężystość, oraz obserwowanie ich zachowań

OSZCZĘDZASZ 100 złotych

2 GAME CAMCORDER 2.1

Aplikacja **do nagrywania pełnoekranowych filmów z gier** w czasie rzeczywistym. Pozwala także na robienie zrzutów ekranu w czasie gry, a dodatkowo mierzy wydajność komputera podczas grania

OSZCZĘDZASZ 100 złotych

3 PAPEROFFICE 2011 STARTER

Program **do zarządzania dokumentami w biurze**. Ułatwia wykonywanie takich prac, jak skanowanie i katalogowanie. Pomaga w drukowaniu pism oraz faktur. Obsługuje dokumenty stworzone w pakiecie biurowym Office. Na płycie Komputer Świata zamieszczono **wersję specjalną** aplikacji, niedostępną w sprzedaży

Zawartość płyty została sprawdzona za pomocą programów antywirusowych Panda IS, Microsoft Security Essentials

SPIS TREŚCI NUMER 21/2011

PORADNIK HASŁA – TWORZENIE I OCHRONA

TEMAT Z OKŁADKI: Jak zabezpieczać dane, a jednocześnie móc z nich wygodnie korzystać? Czy to w ogóle możliwe? Oczywiście – z Komputer Światem! Z poradnika dowiemy się, jak w najbardziej komfortowy sposób stosować skuteczne hasła. **strona 22**

TEST TABLETY Z ANDROIDEM

SPRZĘT: Nie ma wątpliwości – tablety to komputery przyszłości. Dotykowy ekran, rozpoznawanie mowy i zestaw superczujników zastąpią klawiaturę i mysz. Z obsługą tabletu poradzi sobie nawet dziecko. Czy warto już teraz zamienić tradycyjny komputer na tablet? **strona 30**

Wiesław Małecki
redaktor naczelny

NAPRZÓD CZYLI WSTECZ

Miniaturyzacja w technice przerosła samą siebie. Kiedyś trudno było uwierzyć w istnienie banalnej z dzisiejszego punktu widzenia konstrukcji jak komputer osobisty – tak małej skrzynki o tak olbrzymich możliwościach. Gdy na rynku pojawiły się laptopy, nasz podziw przeszedł niemal w ekstazę – teraz tę skrzynkę można zapakować do aktówki i mieć zawsze pod ręką. Kiedy stworzono pierwszy netbook, cieszyliśmy się, że aktówka będzie zdecydowanie lżejsza. Chwilę potem z euforią przywitaliśmy smartfony – precz z aktówką, wystarczy kieszeń marynarki. I kiedy już pogodziliśmy się z wszelkimi ograniczeniami tych ultrazdolnych, lecz i ultramałych mikrokomputerów, kiedy z trudem nauczyliśmy się pisać e-maile na ledwo widocznej klawiaturze, ktoś sprytny rzucił na stół tablet. Wiedział bowiem, że w smartfonach technologia doszła już do ściany – nie można stworzyć mniejszego urządzenia z ekranem większym niż ono samo. Zmęczeni szukaniem literek na niewielkich wyświetlaczach smartfonów, z wielką ulgą zerkamy więc teraz w stronę tabletów (test od strony 30).
Zmieniły się nasze potrzeby czy raczej ktoś nam wmawia, że tak się stało?

wieslaw.malecki@komputerswiat.pl

NOWOŚCI

Raport: GaduAIR – cisza na łączach 6
Rynek 8
Nowe zagrożenia internetowe 10
Programy 12
Sprzęt 14
Gadżety 15
Audio/Wideo/Foto 16
Telekomunikacja 18
Internet 19

TEMAT Z OKŁADKI

Poradnik: Wszystko o hasłach w komputerze
Jak zabezpieczyć dostęp do danych 22

SPRZĘT

Test: Wielki test tabletów z Androidem
Test dziewięciu modeli. Który kupić? ..30

PROGRAMY

Pełna wersja: Algodoo – zabawy z fizyką 36
Najciekawsze, za darmo
Najlepsze programy na płycie Komputer Świata 37
Poradnik: Darmowa zapora sieciowa
Wskazówki, które pomogą korzystać z programu Comodo Personal Firewall 2011 38
Kurs digitalizacji, część 2: Dokumenty
Ważne druki, umowy, faktury czy paragony warto zapisać w postaci cyfrowej. Zobaczmy, jak to zrobić 42
Poradnik: Tworzymy fotoksiążkę
Jak przygotować drukowany album fotograficzny 46
Wskazówki
Zmiana funkcji przycisku Zamknij system 49
Katalogowanie zdjęć w Eksploratorze 50
Wstawiamy film do dokumentu Worda 50
Telewizja w komputerze 51
Licznik dla myszy 51
Operacja na plikach wideo 51

TELEKOMUNIKACJA

Poradnik: Bankowość elektroniczna w komórce
Czy korzystanie z usług naszego banku w komórce jest bezpieczne? 52

AUDIO/WIDEO/FOTO

Poradnik: Jak odbierać cyfrową telewizję 54

WIEDZA

Technologie: Wszystko o HTML 5
Komputer Świat pokaże, jakie zmiany czekają już niedługo wszystkich internautów. Jakie będą strony WWW wykonane w piątej wersji HTML. 58

RYNEK

Listy od Czytelników 62
Czytelnicy pytają... 62
Poradnik kupującego 64
Felieton Tez 65
Zapowiedzi 66

PORADNIK NIEZBĘDNY FIREWALL

PROGRAMY: Sam antywirus nie chroni skutecznie komputera. Lukę w zabezpieczeniu naszego peceta uzupełni zapora sieciowa, która zablokuje wykradanie danych i próby ataków. **strona 38**

PORADNIK MOBILNA BANKOWOŚĆ

TELEKOMUNIKACJA: Kiedyś stan swojego konta można było sprawdzić jedynie w oddziale banku. Teraz wystarczy uruchomić odpowiednią aplikację lub stronę WWW w smartfonie, aby nie tylko dowiedzieć się, ile mamy dostępnych środków, ale również wykonać podstawowe operacje bankowe. **strona 52**

PORADNIK CYFROWA TELEWIZJA

AUDIO/WIDEO/FOTO: Większość z nas odbiera tradycyjną analogową telewizję naziemną. I choć często drażni nas zła jakość odbioru oraz uboga oferta programowa, nie mamy innego wyjścia. To jednak właśnie ulega zmianie – Polska staje się krajem telewizji cyfrowej. Poznajmy więc jej zalety. **strona 54**

Dołącz do T-Mobile.

Tablet Acer ICONIA TAB A501

od 55 zł miesięcznie

Netbook ASUS 1001 PXD

Teraz netbook, laptopy, tablety z Internetem do pracy i zabawy.

Nie chce Ci się dźwigać książek?
Korzystaj z nowoczesnych e-booków w tablecie, laptopie lub netbooku.
Po aktywacji karty SIM otrzymasz od nas SMS z kodem.
Zaloguj się na stronie www.t-mobile.pl/ebooki, wpisz otrzymany kod promocyjny, a będziesz mógł pobrać 10 wybranych przez siebie lektur.

Więcej na www.t-mobile.pl

Chwile, które łączą.

Szczegóły oferty na www.t-mobile.pl/pl/indywidualni/internet/komputer/netbook

GADUAIR: CISZA NA ŁĄCZACH

Sieć GaduAIR poległa w walce na rynku. Jej użytkownicy mogą przenieść numer do konkurencji. Będzie jednak kłopot z odzyskaniem pieniędzy zgromadzonych na koncie

Z końcem października 2011 roku nasza sieć zamilknie – tak w skrócie brzmiał komunikat, który za pośrednictwem SMS-ów otrzymali we wrześniu zaskoczeni użytkownicy GaduAIR. Operator, firma GG Network znana jako założyciel i właściciel Gadu-Gadu – najpopularniejszego w Polsce komunikatora internetowego, przyznał, że sieć nie spełniła pokładanych w niej nadziei biznesowych i postanowił zlikwidować usługę.

STAWKA WIĘKSZA NIŻ ŻYCIE

W oświadczeniu przysłanym do redakcji Komputer Świata GG Network tłumaczy, że *likwidacja sieci jest spowodowana w głównej mierze strukturą polskiego rynku komórkowego, w znacznym stopniu utrudniającą odniesienie sukcesu niezależnym operatorom MVNO* (operatorom wirtualnym wykorzystującym do działania infrastrukturę innych podmiotów – przyp. red.), *pomimo oferowania przez nich bardzo atrakcyjnych warunków.*

CO TO OZNACZA W PRAKTYCE?

– *Poziom możliwych do uzyskania od posiadaczy infrastruktury stawek hurtowych jest zbyt wysoki* – tłumaczy Jarosław Rybus, rzecznik GG Network. – *W rezultacie operatorzy MVNO, chcąc zaoferować swoim klientom atrakcyjne stawki, muszą pracować na bardzo niskich lub wręcz ujemnych marżach. To uniemożliwia zbilansowanie kosztów.*

Wygląda więc na to, że od czasu swojego powstania w 2009 roku utrzymywanie GaduAIR okazało się po prostu nieopłacalne. Jednak dla specjalistów z branży nie ma w tym niczego szczególnego.

– *MVNO to nie jest taki łatwy biznes – w niektórych krajach w ogóle nie ruszył, w innych silne pozycje mają tylko najwięksi operatorzy MVNO, a reszta próbuje się lokować w różnych niszach* – mówi Tomasz Kulisiewicz, analityk rynku telekomunikacyjnego. – *Jednym się udaje, innym nie. W Polsce przewinęło się około 20 marek MVNO i to, że niektóre znikają, wcale nie znaczy, że to jest jakaś katastrofa.*

KASA DO ZWROTU? NIEKONIECZNIE

Dla obecnych użytkowników GaduAIR upadek sieci także nie jest zapewne życiową tragedią, będzie jednak oznaczać spore utrudnienia, a może także straty finansowe.

„GaduAIR upadło pomimo powiązania tej usługi z popularnym komunikatorem Gadu-Gadu"

Po ogłoszeniu zamknięcia usługi na internetowych forach zawrzało. Wielu użytkowników żałuje decyzji GG Network, ale ma też swoje uwagi co do polityki operatora.

– *Byłem w GaduAIR od początku istnienia sieci* – pisze emiloski94 na specjalnym forum Komputer Świata poświęconym upadkowi GaduAIR. – *Na początku zainteresowało mnie darmowe korzystanie z GG, tanie pakiety danych i niedrogie rozmowy oraz SMS-y. Moim zdaniem za dużo dawali za darmo, na przykład wysyłali karty SIM po 5 złotych. Wiele osób po prostu je wyrzuciło, więc jaki w tym sens?*

Inni użytkownicy pytają, co można zrobić dalej z dotychczasowym numerem GaduAIR. Rybus zapewnia, że do 31 października 2011 roku można go przenieść za darmo do innego operatora. To akurat żadna uprzejmość, bo możliwość zmiany operatora przy zachowaniu numeru dają nam dzisiaj polskie przepisy. Okazuje się jednak, że kiedy zdecydujemy się na przeprowadzkę numeru, to środki zgromadzone na koncie GaduAIR po prostu przepadną. Zwrot pieniędzy jest możliwy tylko w wypadku likwidacji obecnego numeru.

– *Przepadanie środków w przypadku przeniesienia numeru do innego operatora jest standardem na rynku* – tłumaczy Rybus. – *Nie ma operatora, który zwracałby środki w przypadku przeniesienia numeru. Wszystko jest zgodne z prawem i uzgodnione z Urzędem Komunikacji Elektronicznej.*

Czy nie ma żadnego sposobu na odzyskanie pieniędzy z konta oprócz ich szybkiego wykorzystania na rozmowy i inne usługi? Okazuje się, że jest. Rzecznik GG Network podpowiada, że wystarczy powiązać numer telefonu GaduAIR z numerem GG użytkownika (można to zrobić w każdej chwili do końca funkcjonowania sieci). Wówczas środki z konta telefonicznego zostaną przesłane na konto GG. Można je później wykorzystać do opłacenia niektórych usług w komunikatorze (na przykład połączeń VoIP czy opisów graficznych). Warto o tym pomyśleć w ciągu nadchodzącego miesiąca. Po to, by nie stracić pieniędzy i nie wyjść na upadku GaduAIR jak przysłowiowy Zabłocki na mydle. **psz**

O zakończeniu działania sieci GaduAIR poinformowało SMS-ami i w internecie

All Inclusive
SMS
Samsung Wave
już za 1 zł
• Duży dotykowy wyświetlacz Super AMOLED
• Przeglądarka www i doskonały klient poczty push email
• Trwała metalowa obudowa
Nokia C7
już za 1 zł
• Dostęp do tysięcy aplikacji w sklepie Nokia
• Darmowa nawigacja i mapy w telefonie
• Aparat fotograficzny 8 Mpix nagrywający filmy HD
Ona ma jednoosobową firmę i najniższe rachunki na rynku wg niezależnych badań
Rozwija ją dzięki nieograniczonym możliwościom sieci 4G. Korzysta z oferty All Inclusive dla Firm, która daje jej:
• nielimitowany dostęp do Internetu i maila
• nieograniczone rozmowy w Play
• nieograniczone rozmowy na numery stacjonarne
• szeroki wybór najnowszych smartfonów już za 1 zł
Poznaj wszystkie korzyści płynące dla Twojej firmy w ofertach All Inclusive w Play dla Firm.
www.playdlafirm.pl
Najszybciej rozwijająca się sieć w Polsce.
4G
PLAY
Dla Firm
Najniższe rachunki w przeliczeniu na klienta (nie kartę SIM) wg badania przeprowadzonego na zlecenie UKE z listopada 2010. Szczegóły w raporcie „Rynek telekomunikacyjny w Polsce w 2010 roku” na www.uke.gov.pl

W DUŻYM SKRÓCIE

BĘDZIE SIĘ **DZIAŁO...**

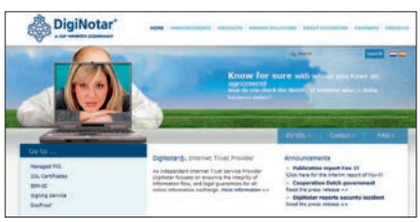
Android górą! Taki wniosek płynie z prognoz analityków firmy IDC dotyczących rynku mobilnych systemów operacyjnych. Według przewidywań do końca 2011 roku udział systemu Android w rynku smartfonów i tabletów sięgnie 40 procent, do roku 2015 zaś zwiększy się do 44 procent. Za oprogramowaniem od Google plasuje się iOS (obecnie 18 procent) i BlackBerry (teraz 14 procent rynku). Jednak zdaniem specjalistów udział ostatnich dwóch wymienionych systemów będzie się zmniejszał, głównie na rzecz Windows Phone, który wykorzystuje obecnie niecałe cztery procent urządzeń, jednak za pięć lat ten odsetek ma się zwiększyć aż do 20 procent. Ma to dać oprogramowaniu Microsoftu pozycję wicelidera za Androidem.

www.idc.com

ŚMIERĆ **Z RĘKI HAKERÓW**

W drugiej połowie września 2011 roku upadłość ogłosiła holenderska firma DigiNotar zajmująca się bezpieczeństwem w sieci. Przyczyną tej decyzji jest atak hakerów, do którego doszło w lipcu 2011 roku. Przestępcy wykradli z sieci DigiNotar ponad 500 certyfikatów SSL, które pozwalają na przejęcie na przykład zaszyfrowanych danych użytkowników takich serwisów jak Facebook czy Twitter. Po odkryciu włamania firma była zmuszona do zamiany wydanych wcześniej certyfikatów, najbardziej jednak ucierpiała jej reputacja, która spowodowała odpływ klientów. W rezultacie DigiNotar ogłosiła bankructwo i zakończenie działalności. Trzeba dodać, że historia holenderskiej firmy to niejedyny przykład tego typu z bieżącego roku. W marcu 2011 po ataku hakerów z rynku zniknął Distribute.it – australijski dostawca usług hostingowych. Wcześniej podobny los spotkał takie spółki, jak Cloud Nine czy Blue Security. Uwaga właściciele firm – miejcie się więc na baczności.

www.f-secure.pl



ZMIANY W HP

NOWA **PANI KAPITAN**

Stało się. Od kilku miesięcy, po fiasku sprzedaży nowego tabletu firmy HP, mówiło się o dymisji Leo Apothekera z funkcji prezesa koncernu. 22 października 2011 roku amerykański gigant komputerowy ogłosił oficjalnie, że wspomniany menedżer został zastąpiony przez Margaret Meg Whitman. Nowa szefowa ma wyprowadzić HP z dołka, w jakim znalazła się firma po kilku wpadkach (między innymi ze wspomnianym tabletem) i dużym spadku cen akcji na amerykańskiej giełdzie. Whitman nie jest bynajmniej człowiekiem znikąd – przez 10 lat szefowała eBayowi – największemu na świecie serwisowi aukcyjnemu. Firma HP wciąż należy do największych producentów sprzętu i usług informatycznych na świecie, jednak niedawno pojawiły się spekulacje o tym, że koncern może odsprzedać cały dział zajmujący się wytwarzaniem komputerów.

www.hp.com

BADANIA UŻYTKOWNIKÓW

ARMIA PIRATÓW

Prawie połowa użytkowników komputerów w Polsce to piraci regularnie łamiący prawa autorskie – do tego smutnego wniosku prowadzą wyniki raportu przeprowadzonego przez firmę Ipsos na zlecenia organizacji Business Software Alliance (BSA). Ankietę wypełniło około 15 tysięcy respondentów w 32 krajach. Okazuje się, że najwięcej piratów jest w Chinach – tam aż 86 procent badanych przyznało, że regularnie bądź sporadycznie korzysta z nielegalnych kopii programów komputerowych. Na drugim miejscu znalazła się Nigeria. Polska z wynikiem 48 procent pojawia się w środku stawki, na 16. pozycji. Najczęstsze grzechy badanych to ściąganie pirackich programów z sieci p2p oraz instalowanie aplikacji wbrew licencji na wielu komputerach.

blog.bsa.org

HANDEL W INTERNECIE

W SIECI **TANIEJ**

Nie od dzisiaj wiadomo, że sklepy działające w internecie oferują zwykle towary taniej niż te tradycyjne. Nie zawsze jednak zdajemy sobie sprawę, jak duże mogą być różnice. Tymczasem z danych zebranych przez porównywarkę cenową Nokaut.pl wynika, że w wypadku urządzeń komputerowych i elektronicznych te kupowane w sieci są średnio o jedną czwartą tańsze od odpowiedników oferowanych na przykład przez elektromarkety. Najwięcej – prawie trzy tysiące złotych – możemy zaoszczędzić, nabywając w e-sklepie telewizor LCD z funkcją 3D, około tysiąca złotych pozostanie w naszej kieszeni przy zakupie zwykłego odbiornika LCD czy notebooka. Zanim więc zdecydujemy się pójść do tradycyjnego sklepu po zakup elektroniki, warto dokładnie rozejrzeć się w sieci.

www.nokaut.pl

RYNKOWA PREMIERA

IPHONE 5 ZA PROGIEM

Al Gore, członek zarządu Apple i były wiceprezydent USA, zapowiedział nieoficjalnie, że w październiku 2011 roku dojdzie do premiery nowego modelu smartfona iPhone oznaczonego numerem 5. Komórka jest już od dawna oczekiwana na rynku, jednak wciąż wiadomości na temat jej wyposażenia są skąpe. Przecieki mówią o tym, że iPhone 5 będzie miał większy wyświetlacz od poprzednika, ma też pracować sprawniej dzięki szybszemu dwurdzeniowemu procesorowi. **psz**

thenextweb.com

ELF, olej zrodzony z Formuły 1

DPPI – BBDO

ELF EXCELLIUM LDX 5W-40
Technologia Formuły 1 dla Twojego samochodu.

www.elf.com.pl

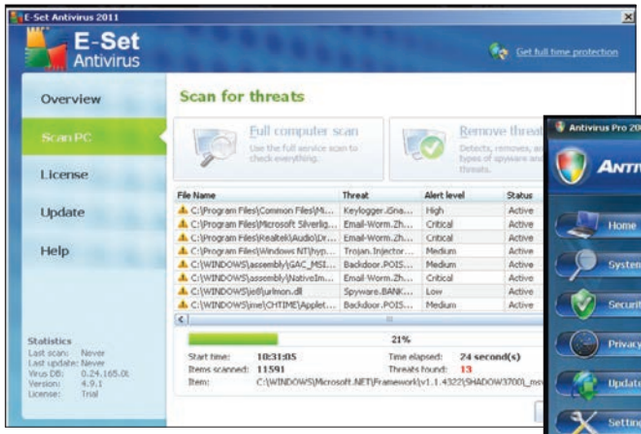
elf

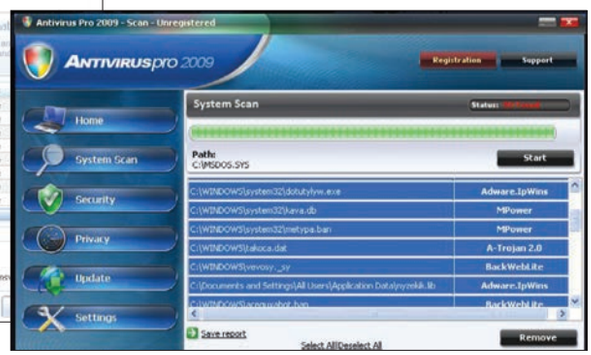
A brand of TOTAL

NOWE ZAGROŻENIA 9.9 – 22.9.2011

Złodziej w przebraniu policjanta? Ten przekręt dotarł już do internetu. **SZKODLIWE PROGRAMY UDAJĄCE ANTYWIRUSY** coraz częściej zagrażają użytkownikom

Fot. Felix Mizioznikov/Dreamstime.com





Fałszywka wyglądająca tak samo dobrze, jak oryginał. Przestępcy wkładają sporo wysiłku w to, byśmy uwierzyli, że to nie jest koń trojański

Czysta socjotechnika. Nazwa E-Set przypomina nazwę renomowanego producenta ESET, logo niemal identyczne jak AVG, kolejnego antywirusa. Mniej doświadczeni użytkownicy mogą pomyśleć, że to oryginalny program

FAŁSZYWE ANTYWIRUSY POLUJĄ NA NAIWNYCH

TWÓJ KOMPUTER MOŻE BYĆ ZARAŻONY. NAPRAWIĆ?

Taki komunikat może zachęcić nas do podjęcia działania. Ale uwaga! Złośliwe programy w ten sposób nas nabierają

Współczesne systemy operacyjne i oprogramowanie zabezpieczające dość skutecznie chronią użytkownika. Na tyle skutecznie, że opracowanie wirusa, który pokonuje istniejące w systemie bariery, jest naprawdę kosztowne. Trzeba zapłacić programiście, żeby znalazł niezałataną jeszcze lukę, trzeba zapłacić za rozpowszechnianie wirusa. Jeśli potencjalne zyski nie przekraczają kosztów, nie opłaca się tworzyć wirusów.

OSZUKAJ SIĘ SAM

Przestępcy stosują metody bardziej budżetowe, między innymi socjotechnikę. Typowy schemat oszustwa wygląda tak: znajdujemy darmowy, ale niesprawdzony program, który, powiedzmy, służy do optymalizacji rejestru. Program coś robi, niekoniecznie coś złego, ale przy okazji informuje nas, że system wymaga dodatkowej ochrony i proponuje pobranie znakomitego darmowego antywirusa. Część użytkowników nie widzi w tym nic podejrzanego i takiego antywirusa ściąga i instaluje. Mogą one wyglądać bardzo przekonująco. Nazwy tych programów mogą też być bardzo dobrze wymyślone, przypominają nazwy produktów reklamowanych i testowanych przez czasopisma komputerowe.

Problem jednak nie dotyczy tylko zupełnie niedoświadczonych użytkowników. Niektóre metody rozpowszechniania złośliwych programów budzą szacunek skalą i pomysłowością. Przykładowo, przestępcy używają tak zwanego czarnego SEO, czyli wykorzystując nieuwagę Google, szybko pozycjonują strony w internecie tak, aby pokazywały się bardzo wysoko w wynikach wyszukiwania. Jeśli, dajmy na to, wydarza się coś bardzo głośnego – na przykład ślub znanego aktora czy księżniczki, oszuści szybko windują swoją stronę w wynikach dotyczących tego wydarzenia. Na stronie jest link wyglądający, jakby prowadził do strony YouTube z filmem. Kliknięcie na niego powoduje wyświetlenie

TE ANTYWIRUSY ZARAŻAJĄ!

Lista złych antywirusów liczy setki pozycji, oto kilka z nich:

- Antimalware Doctor
- AntiSpywareMaster
- AV Antivirus Suite
- Doctor Antivirus
- Internet Security Essentials
- PC Defender Antivirus
- Sysinternals Antivirus
- Win 7 Antivirus 2010
- XP Defender Pro

>EKSPERT

Paweł Rybczyk, inżynier systemowy firmy DAGMA, specjalizującej się w bezpieczeństwie IT: Wiele tego typu aplikacji instalowanych jest bez świadomości użytkownika, po kliknięciu na łącze, znalezione w serwisach społecznościowych. Programy te bardzo często powiązane są z sieciami typu botnet wysyłającymi spam lub atakującymi serwery.
Najskuteczniejszą metodą ochrony przed tego typu oszustwami jest korzystanie ze sprawdzonego programu antywirusowego lub pakietu bezpieczeństwa jednego ze znanych producentów oraz dbanie o aktualizację systemu operacyjnego, przeglądarki internetowej oraz klienta poczty.
Dla producentów prawdziwych programów antywirusowych, takich jak firma ESET, walka z fałszywymi antywirusami to również skomplikowany problem prawny. Próby ochrony użytkowników przed skutkami działań takich fałszywek, poprzez blokowanie ich przez prawdziwe antywirusy, często kończą się procesami sądowymi. Twórcy fałszywek próbują wtedy udowodnić, że ich aplikacje bezpodstawnie uznano za złośliwe. Tę czasochłonną i kosztowną walkę zwykle jednak wygrywają producenci prawdziwych aplikacji antywirusowych.

komunikatu, że żeby obejrzeć film, potrzebujemy nowego kodeka, który akurat można zainstalować. Instalujemy go i zaczynają się kłopoty. Wyświetla się komunikat, że potrzebujemy antywirusa. A tu jest promocja na wspaniały nowy produkt o swojsko brzmiącej nazwie. Instalujemy go i już jesteśmy w matni. Oczywiście to tylko jeden scenariusz. Złodzieje przygotowali ich kilka.

CO ROBI OSZUST

Gdy już zainstalowaliśmy fałszywkę, właściwie jesteśmy na łasce oszustów. Po pierwsze, program dba, abyśmy jak najdłużej niczego nie podejrzewali. Będzie udawał normalną pracę. Czyli od czasu do czasu wyświetli komunikat, że zlikwidował jakiegoś wirusa albo naprawił inną awarię. Potem przeważnie będzie nakłaniał nas do wykupienia jakiejś wersji premium. Oczywiście w międzyczasie przemebluje nam system tak, by maksymalnie utrudnić wykrycie oszustwa i odinstalowanie swojego kodu. Uszkodzi znalezione instalacje normalnych programów zabezpieczających. Fałszywe antywirusy są, jak widać, idealnymi końmi trojańskimi. Z czasem podmieniają nam strony startowe i wyszukiwarki, przekierowują na strony z kasynami online czy „darmową" pornografią.

FABRYKA FAŁSZYWEK

W zeszłym roku Google wyrzucił z listy znajdowanych witryn aż 10 000 stron z fałszywym oprogramowaniem. Istnieją setki znanych pseudoantywirusów. Dlaczego jest ich tyle? W bardzo łatwy sposób można tworzyć mutacje. Jeśli użytkownicy zaczną podejrzewać, że program X jest oszustwem, wystarczy na jego bazie stworzyć program Y i po kłopocie. Jedyne co trzeba, to wymyślić nową nazwę i skórkę – interfejs z kilkoma przyciskami. Większość fałszywych antywirusów opiera się na trzech, czterech silnikach.

CO ROBIĆ, ABY NIE DAĆ SIĘ ZŁAPAĆ

Aby zabezpieczyć się, przede wszystkim trzeba szanować swój komputer i nie instalować niczego z nieznanych źródeł. Jeśli nie orientujemy się, które źródła są bezpieczne, korzystajmy z Niezbędnika i płyt dołączanych do Komputer Świata, znanych witryn typu szybkidownload.pl czy www.dobreprogramy.pl. Korzystajmy ze stron renomowanych producentów antywirusów i bądźmy uważni. **jł**

PRAWDZIWE ANTYWIRUSY

Jeżeli znamy dobre antywirusy, nie będziemy ufać nieznanym. Oto lista kilku sprawdzonych producentów.

ESET	www.eset.pl
AVG	www.avg.pl
Panda	www.pspolska.pl
Kaspersky	www.kaspersky.pl
F-Secure	www.f-secure.com
Symantec	www.symantec.com
G Data	www.gdata.pl
ArcaVir	www.arcabit.pl

REKLAMA

TOP 10 PROGRAMY

1. ▲ **Symantec Norton Internet Security 2012 upgrade 3 PC/12 mies.**
   Producent: Symantec
   Typ: pakiet bezpieczeństwa
   Cena: 169 złotych
2. ▲ **Office 2010 dla Użytkowników Domowych i Małych Firm (BOX)**
   Producent: Microsoft
   Typ: pakiet biurowy
   Cena: 839 złotych
3. ▼ **Microsoft Windows 7 Home Premium SP1 x64 OEM**
   Producent: Microsoft
   Typ: system operacyjny
   Cena: 439 złotych
4. ▲ **Kaspersky Internet Security 2012 PL BOX – 2 PC/12 mies.**
   Producent: Kaspersky
   Typ: pakiet bezpieczeństwa
   Cena: 129 złotych
5. ▶ **Office 2010 dla Użytkowników Domowych i Uczniów (BOX)**
   Producent: Microsoft
   Typ: pakiet biurowy
   Cena: 329 złotych
6. ▲ **ESET NOD 32 Antivirus 4.0 BOX 1 PC/12 mies.**
   Producent: Eset
   Typ: antywirus
   Cena: 109 złotych
7. ▶ **ESET Smart Security 4.0 UPGRADE 1 PC/24 mies.**
   Producent: Eset
   Typ: pakiet bezpieczeństwa
   Cena: 69 złotych
8. ▶ **Norton Internet Security 2012 1 PC/12 mies. UPGRADE**
   Producent: Symantec
   Typ: pakiet bezpieczeństwa
   Cena: 119 złotych
9. ▶ **Kaspersky Internet Security 2012 BOX 3 PC/12 mies.**
   Producent: Kaspersky
   Typ: pakiet bezpieczeństwa
   Cena: 179 złotych
10. ▶ **Kaspersky Internet Security 2012 BOX 5 PC/12 mies.**
    Producent: Kaspersky
    Typ: pakiet bezpieczeństwa
    Cena: 199 złotych

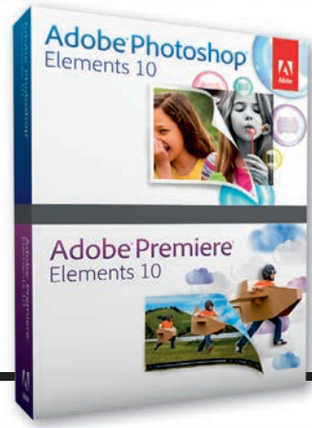
na podstawie danych ze sklepu sklep.komputerswiat.pl Komputer SKLEP w okresie 09.09–22.09.2011 r.

▲ – awans ▼ – spadek ▶ – bez zmian/nowość

EDYCJA ZDJĘĆ I FILMÓW DLA AMATORÓW

NOWE **ELEMENTY ADOBE**

Marek **Photoshop** i **Premiere** nie trzeba przedstawiać, są z nami już od dekady. W wersjach Elements te programy są nieco uproszczone, ale nadal bardzo silne. Co nowego w 10 odsłonie: w Photoshopie dodano kilkadziesiąt efektów, więc fani deformacji zdjęć będą w siódmym niebie. Uwagę zwraca doskonały filtr do tworzenia sztucznej głębi ostrości dla posiadaczy cyfrówek, którzy chcą, aby ich zdjęcia wyglądały jak z lustrzanki. W Premiere Elements 10 też dodano cały pakiet efektów specjalnych, dzięki którym nudny film z imprezy rodzinnej być może nawet będzie dało się oglądać. Standardowo nowa wersja przynosi szybszą obróbkę materiału HD, zwiększoną kompatybilność z systemami 64-bitowymi i wsparcie dla większej liczby formatów. Adobe nie zapomniało o dodatkowej porcji szablonów, menu, efektów specjalnych i mechanizmach do szybkiej publikacji wideo na Facebooku, YouTube i innych.



INFORMACJE
Cena: około 600 zł za pakiet
Info: Adobe
www.adobe.com

NOWE ANTYWIRUSY ESET I AVG

OCHRONIARZE Z POŁUDNIA

Niemal w tym samym czasie miały miejsce dwie premiery nowych wersji pakietów antywirusowych firm ESET i AVG. Czesi (AVG) opublikowali **AVG Anti-Virus 2012**, Słowacy (ESET) udostępnili **NOD32 Antivirus 5** i Smart Security 5. Czescy programiści dają również użytkownikom wersję darmową antywirusa (AntiVirus Free Edition), Słowacy tego nie robią, udostępniają jedynie darmowy skaner on-line. Oba programy w nowych wersjach mają udoskonalone interfejsy, są znacznie prostsze w obsłudze.

ESET wraz z premierą piątej wersji pakietu opublikował antywirus na smartfony z systemem Android (do pobrania z Android Market, do końca roku cena będzie wynosić tylko 20 złotych). Jeśli chodzi o skuteczność wykrywania złośliwego kodu, to porównywanie antywirusów staje się coraz trudniejsze. Wszyscy producenci na bieżąco wymieniają się bazami sygnatur oraz informacjami o nowych zagrożeniach. Wszyscy także korzystają z mechanizmów reputacyjnych, a więc skuteczność wszystkich markowych produktów jest porównywalna. Programy antywirusowe różnią się natomiast bardzo, jeśli chodzi o szybkość działania i dodatkowe funkcje, takie jak tworzenie obrazów systemu czy korzystne zasady licencjonowania kilku komputerów (coraz częściej mamy w domu więcej niż jeden). Tu warto polecić zarówno AVG, jak i ESET-a. Kupując licencję zbiorczą, można zejść z ceny nawet do 40 złotych za rok.

INFORMACJE
Ceny: NOD 32 – 129 zł/rok
Smart Security – 171 zł/rok
Info: ESET
www.eset.pl

INFORMACJE
Ceny: Anti-Virus – 104 zł/rok
Internet Security – 181 zł/rok
Info: AVG
www.avg.pl

EDYTOR ANIMACJI TRÓJWYMIAROWYCH

3D W RUCHU

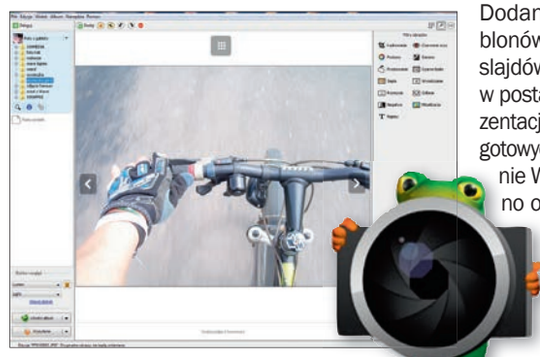
Corel MotionStudio 3D 1.0 jest dość specyfinym programem, który jest skierowany do powstającej dopiero grupy użytkowników kamer i aparatów stereoskopowych. Jeśli kręcimy filmy 3D (te do oglądania na specjalnych telewizorach z okularami), to z pewnością brakuje nam programu, w którym będziemy mogli stworzyć napisy, czołówkę i efekty specjalne również w technice stereoskopowej. A właściwie brakowało nam, bo już ta luka została zapełniona przez Corela. Program MotionStudio 3D zawiera bogatą bibliotekę obiektów i efektów specjalnych oraz pozwala w łatwy sposób ustawić scenę 3D tak, aby obraz filmowy oraz typografia i efekty tworzyły kompozycję. Film można zrenderować do postaci anaglifu lub podwójnych klatek (obok siebie lub naprzemiennie).

INFORMACJE
Ceny: 379 zł
Info: Corel
www.corel.com

INTERNETOWE GALERIE ZDJĘĆ, EDYCJA FOTO

ODRODZENIE ŻABKI

Program **jAlbum** doczekał się wersji 10, a w niej sporo istotnych zmian. Po pierwsze, obok wersji darmowej pojawiła się wersja płatna (zawiera między innymi konto o pojemności 2 GB na galerie). Od strony funkcjonalnej ulepszono zarządzanie wieloma albumami oraz publikację galerii na różnych stronach, między innymi na Facebooku i innych serwisach.



Dodano również wiele szablonów dla galerii i pokazów slajdów, które można tworzyć w postaci samodzielnych prezentacji, także w formie plików gotowych do publikacji na stronie WWW. Co istotne, dodano obsługę kilku formatów graficznych, między innymi TIF i PSD. jAlbum doczekał się także polskiej wersji językowej. **jł**

INFORMACJE
Cena: darmowy/160 zł
Info: jAlbum
www.jalbum.net

WIELKIE OSZCZĘDZANIE

Zyskaj z tuszami **XL**. Do 50% NIŻSZE KOSZTY*!

hp.pl/xl

HIT **PRINT**
INTELLIGENTLY

*Koszt wydruku strony oparty na porównaniu rekomendowanych cen sprzedaży tuszów HP 350 i HP 350 XL oraz ich wydajności. Aktualne ceny mogą się różnić. Aktualne wydajności mogą się różnić w zależności od użytej drukarki, drukowanego obrazu i innych czynników (zobacz: www.hp.com/go/learnaboutsupplies). Wyniki dla innych tuszów będą się różnić. Więcej informacji na stronie: www.hp.pl/xl

© 2010 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

W DUŻYM SKRÓCIE

64 GIGABAJTY W PORTFELU

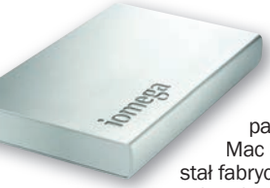
Micro Vault Click P to nowy pendrive firmy Sony, który dostępny będzie w pojemnościach od 4 do 64 gigabajtów. Jeżeli zdecydujemy się na pojemności od 4 do 16 GB, wówczas będziemy mogli wybierać pomiędzy białym lub czarnym kolorem obudowy. Powyżej 16 GB pozostaje nam już tylko kolor czarny. Posiadacze Micro Vault Click P będą mogli pobrać ze strony WWW firmy Sony dwa programy – do odzyskiwania skasowanych danych i do tworzenia automatycznych pokazów slajdów. Ceny – nieznane.

www.sony.pl

DYSKRETNY UROK **ALUMINIUM**

Firma **Iomega** przedstawiła nowy zewnętrzny dysk twardy o nazwie **Helium**, który przeznaczony jest przede wszystkim dla posiadaczy sprzętu z logo firmy Apple (oczywiście sprzęt działa także z innymi systemami, w tym Windows). Wykończenie aluminiowej, srebrnej obudowy pasuje ponoć idealnie do jabłkowych notebooków. Do dysku dołączony jest także pakiet oprogramowania narzędziowego kompatybilny z systemem Mac OS, a sam dysk został fabrycznie sformatowany w charakterystycznym dla produktów Apple systemie HFS+. Do wyboru mamy dwie pojemności – 500 GB oraz 1 TB. Dyski podłączamy do komputera poprzez port USB 2.0. Ceny dysku jeszcze nie ustalono.

www.iomega.com



INSPIRUJĄCY **INSPIRON**

Firma Dell stawia na AMD. Kupując nowy notebook M5110 z serii Inspiron, możemy wybrać jeden z trzech procesorów: AMD E3-3000M, AMD A6-3400M lub AMD A8-3500M. Wszystkie one mają zintegrowaną kartę graficzną AMD Radeon HD 6520G, ale opcjonalnie możemy także zamówić dodatkową, bardziej wydajną grafikę AMD Radeon HD 6540G2. Producent obiecuje, że sześcioogniowa bateria wystarczy na 6 godzin pracy. Jednak najbardziej inspirująca jest możliwość użycia wymiennych paneli obudowy, dzięki którym możemy mieć inny komputer na każdy dzień tygodnia. Cena od 2299 złotych.

www.dell.pl

ATRAMENTOWY KOMBAJN

BRAT DO PRACY

Firma **Brother** (ang. brat) wprowadziła do sklepów nowe, niedrogie atramentowe urządzenie wielofunkcyjne o symbolu **DCP-J525W**. Litera W w nazwie oznacza, że kombajn ma wbudowaną kartę Wi-Fi i może skanować oraz drukować bez konieczności przewodowego połączenia z pecetem. Jeżeli jednak jeszcze nie mamy w domu sieci Wi-Fi, wówczas wykorzystamy tradycyjne połączenie USB. Producent obiecuje, że DCP-J525W zadowoli się 18 watami energii podczas pracy i zużyje tylko 1,2 wata w trybie uśpienia. Urządzenie może pracować z komputerami wyposażonymi w systemy Linux, Windows oraz Mac OS.

INFORMACJE
Dane techniczne: druk z wykorzystaniem czterech kolorów atramentu w niezależnych zbiornikach, rozdzielczość druku – 1200x6000 dpi, rozdzielczość skanowania – 1200x2400 dpi, podajnik papieru na 100 arkuszy, wbudowana pamięć o pojemności 40 MB, dotykowy ekran o przekątnej 4,9 centymetra, poziom hałasu podczas drukowania – 50 dBA, wymiary – 41x38x16 centymetrów
Cena: 425 złotych
Info: Brother
www.brother.pl

MINIKLAWIATURA

MULTIMEDIALNY DYRYGENT

Quark RF1419 jest malutką klawiaturą bezprzewodową, która pomoże nam sterować pecetem pełniącym rolę HTPC (komputera pełniącego rolę centrum systemu kina domowego), konsolami Playstation 3 i XBOX 360 oraz urządzeniami wykorzystującymi system operacyjny Android i mającymi port USB. Ta mająca zaledwie 115 milimetrów szerokości klawiatura ma 60 klawiszy, 8 przycisków sterujących multimediami i wbudowany touchpad. Miniodbiornik USB może być podczas transportu chowany w obudowie Quarka.

INFORMACJE
Dane techniczne: wymiary – 115x82x23 milimetry, waga – 116 gramów, miniodbiornik USB zapewniający zasięg do 10 metrów, zasilanie z dwóch baterii typu AAA (brak w zestawie)
Cena: 120 złotych
Info: Media-Tech
www.media-tech.eu

MONITOR LCD

KOLEJNA ŻYLETKA

Moda na bardzo szczupłe monitory nie słabnie. Nowym produktem tego typu jest mający jedynie 9,5 milimetra grubości monitor **AOC i2353Fh**. Podstawa urządzenia spełnia dwie funkcje: pozwala ustawić monitor na biurku lub zamocować go na ścianie, dzięki czemu zyskamy nieco cennego miejsca na blacie. 23-calowy ekran Full HD wykonano w technice LCD IPS, która gwarantuje lepsze barwy i większe kąty widzenia niż standardowe panele LCD TN+Film. Wyświetlacz dysponuje bardzo przyzwoitym kontrastem i jasnością obrazu. Monitor połączymy z komputerem za pomocą przewodu HDMI lub analogowego VGA. Urządzenie trafi do sklepów już w październiku.

INFORMACJE
Dane techniczne: panel LCD IPS o przekątnej 23 cale (58,4 cm) i rozdzielczości 1920x1080 pikseli, jasność świecenia – 250 cd/m², współczynnik kontrastu – 1000:1, czas reakcji panelu – 5 milisekund, 2 porty HDMI, port D-Sub
Cena: jeszcze nieustalona
Info: AOC
www.aoc-europe.com

TABLET DO RYSOWANIA

SZKICOWNIK DLA MISTRZA

Popularne tablety do rysowania przypominają kartkę, ale podczas rysowania nic na ich powierzchni nie widać. Wszystkie informacje trafiają od razu na ekran monitora. Nieco inaczej jest w wypadku tabletu **Wacom Cintiq**, którego nowa wersja nosi oznaczenie **24HD**. Cintiq to interaktywny ekran o przekątnej 24 cale i rozdzielczości 1920x1200 pikseli. Urządzenie ma regulowaną podstawę, dzięki której możemy wygodnie dobrać nachylenie oraz wysokość ułożenia tabletu zgodnie z własnymi upodobaniami. Pióro dołączone w zestawie jest bardzo czułe – rozpoznaje już nacisk o sile równoważnej obciążeniu ryska ciężarem 1 grama. Gdyby tylko nie ta cena. **pk**

INFORMACJE
Dane techniczne: rozdzielczość tabletu – 5080 linii na cal, bezprzewodowe pióro niewymagające zasilania bateryjnego o wadze 17 gramów, rozpoznawanie 2048 poziomów nacisku i 40 stopni nachylenia pióra, wykrywanie nacisku od 1 grama, panoramiczny ekran LCD IPS o przekątnej 24 cale (61 centymetrów), jasność świecenia – 190 cd/m², współczynnik kontrastu 550:1, czas reakcji ekranu – 13 ms, aktywny obszar roboczy
Cena: około 10 000 złotych
Info: Wacom
www.wacom.eu

GADŻET DLA GRACZY

ZABAWKOWA **KONSOLA**

Na początek zastrzeżenie: wytrawni użytkownicy zaawansowanych konsoli do gier mogą spokojnie pominąć ten news i przejść do następnego. Jeżeli natomiast poszukujemy elektronicznej zabawki dla naszej pociechy, która nie ma jeszcze w biurku na przykład PSP od Sony, to propozycja firmy Genius może nas zaciekawić. Mowa o kieszonkowej konsoli do gier o nazwie Heeha 100X. Urządzenie wyposażono w ekran LCD o wielkości 2,5 cala, czterokierunkowy pad oraz dwa przyciski akcji. Kupując konsolę, dostajemy komplet zainstalowanych w zabawce 30 gier, głównie zręcznościowych.

INFORMACJE
Cena: około 65 zł
Info: Genius
www.geniusnet.pl

INTERESUJĄCY TOUCHPAD

KOMPUTER POD RĘKĄ

Wireless Touchpad – to nazwa nowego urządzenia sterującego opracowanego w laboratoriach firmy Logitech. Jest to rodzaj dużego (przekątna 5 cali) touchpada znanego wielu użytkownikom komputerów przenośnych. Producent zapewnia, że gadżet pozwala na proste i wygodne sterowanie funkcjami peceta za pomocą technologii dotykowej – wystarczy na przykład przesunięcie palcami po powierzchni urządzenia, aby przewijać zawartość stron WWW czy dokumentów lub przełączać aplikacje uruchomione w systemie. Wireless Touchpad współpracuje z komputerem w technologii bezprzewodowej w promieniu do 10 metrów. **psz**

INFORMACJE
Cena: około 200 zł
nfo: Logitech
www.logitech.com

STEROWANIE TABLETEM

Z IPADEM LECI PILOT

Producenci gadżetów wciąż myślą, jak ułatwić życie użytkownikom coraz popularniejszych iPadów. Oprócz sprytnego ubranka (patrz news obok) tablet można wyposażyć także w Wireless Remote Control, którego producentem jest firma Trust. Mowa o bezprzewodowym pilocie, dzięki któremu możemy na odległość sterować muzycznymi utworami i filmami wyświetlanymi na ekranie iPada. Gadżet komunikuje się z tabletem za pośrednictwem technologii Bluetooth w promieniu do 10 metrów.

INFORMACJE
Cena: około 150 zł
Info: Trust
www.trust.com

INFORMACJE
Cena: około 360 zł
Info: Hard Graft
www.hardgraft.com

WIELOFUNKCYJNE ETUI

WDZIANKO DLA **IPADA**

Firma Hard Graft wpadła na pomysł, by w związku z nadchodzącą zimą odpowiednio ubrać tablet typu iPad. Wymyśliła więc specjalne etui wykonane ze szlachetnego gatunku wełny. W takim wdzianku przenośnemu komputerowi będzie z pewnością ciepło, a konstruktorzy twierdzą, że etui zapewni iPadowi ochronę przed uszkodzeniami mechanicznymi. Gadżet ma być też wielofunkcyjny – po zrolowaniu części przykrywającej ekran tabletu powstaje podkładka, na której można oprzeć iPada i wygodnie go obsługiwać.

REKLAMA

MIAŁEŚ KOLIZJĘ, A NIE MA WINNEGO?
Z REJESTRATOREM TRASY **MT4036 U-DRIVE DVR** JUŻ CI TO NIE GROZI

media-tech

Rejestrator samochodowy MT4036 U-DRIVE DVR
- Samochodowa czarna skrzynka
- Kamera rekreacyjna
- Praktyczny aparat 5Mpix

- zapis audio-wideo przebytej trasy, zdarzeń i sytuacji - nikt nie wmówi Ci, że przejechałeś na czerwonym świetle
- nagranie z MT4036 umożliwi identyfikację innego pojazdu, który zbiegł z miejsca zdarzenia
- zapisany materiał to praktyczny dowód w przypadku kolizji, umożliwiający szybkie dochodzenie kto był sprawcą zdarzenia
- zapis może być także pomocnym dowodem w procesach ubezpieczeniowych (w przypadku gdy rzeczoznawca kwestionuje znaleziony rodzaj uszkodzeń)

Jest wiele możliwości zastosowania, wybierz najlepszą dla siebie

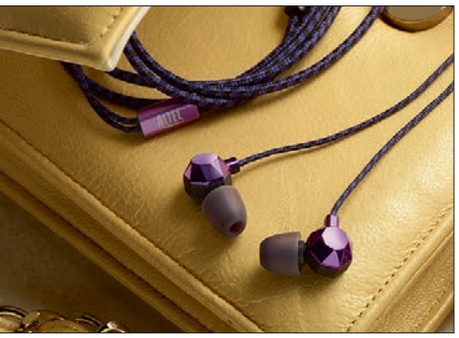
Knows Your needs
WWW.MEDIA-TECH.EU

Zużytego urządzenia, jak również baterii i akumulatorów, zgodnie z Art. 22 ust. 1 i 2 Ustawy o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U.180 poz. 1495) oraz Ustawą z dnia 24.04.2009 o Bateriach i akumulatorach (Dz.U.79, poz.666) nie wolno umieszczać, wyrzucać, magazynować wraz z innymi odpadami. Zużyte urządzenie oraz baterie i akumulatory należy dostarczyć do lokalnego Punktu Zbiórki. Substancje zawarte w zużytym sprzęcie oraz w bateriach i akumulatorach mają zły wpływ na środowisko oraz ludzi, dlatego ich selektywna zbiórka oraz recykling są niezbędne w celu bezpiecznego utrzymania środowiska naturalnego.

SŁUCHAWKI DOUSZNE

LUKSUS OD ALTECA

Nowe słuchawki **Altec Lansing MZX436 Bliss GOLD** to produkt przeznaczony wyłącznie dla kobiet. Obudowy przetworników słuchawek



zaprojektowano tak, aby przypominały swym kształtem drogocenny, oszlifowany kamień. Panie mają do wyboru trzy typowo kobiece kolory wykończenia: liliowy, różowy i fioletowy. Producent obiecuje jednak, że MZX436 będą nie tylko ozdobą, ale także dobrej klasy słuchawkami przenoszącymi poprawnie cały zakres pasma akustycznego. W komplecie znajdziemy cztery zestawy różnej wielkości silikonowych uszczelek.

INFORMACJE
Dane techniczne: przetwornik o średnicy 8 mm, czułość 107 dB, impedancja 29 omów, pasmo przenoszenia – 20–20 000 herców, długość przewodu połączeniowego – 1,2 metra, 4 zestawy silikonowych uszczelek w zestawie
Cena: 179 złotych
Info: Altec Lansing
www.alteclansing.com

KAMERA WIDEO

SAMSUNG SD NAGRA W HD

Przyglądając się stale spadającym cenom kamer HD, wydawać by się mogło, że producenci porzucą już starszą technikę SD. Tymczasem **Samsung** zaprezentował właśnie kamerę SD o symbolu **SMX-F70**, która... zapisuje także filmy w trybie HD 720/25p. Urządzenie ma 52-krotny zoom optyczny, optykę sygnowaną nazwą uznanej firmy

Schneider-Kreuznach i wykonuje zdjęcia w rozdzielczości 1,9 megapiksela. Szkoda tylko, że jej cena – 799 złotych – tak niewiele różni się od cen pełnoprawnych modeli HD.

INFORMACJE
Dane techniczne: ogniskowe obiektywu (ekwiwalent 35 mm) – 35,5 – 2298 mm, jasność optyki – 1:1.8–4,9, średnica filtra – 37 mm, matryca CMOS o rozdzielczości 5 megapikseli, cyfrowy stabilizator obrazu, ekran LCD o przekątnej 2,7 cala, zapis na kartach SD/SDHC/SDXC
Cena: 799 złotych
Info: Samsung
www.samsung.pl

APARAT ULTRAZOOM

I SZEROKO, I DALEKO

Tak widzi nowy aparat **Pentax Optio RZ18**. Ten niewielki kompakt producent wyposażył bowiem w szerokokątny obiektyw z ultrazoomem optycznym wynoszącym 18x. Matryca światłoczuła aparatu nie tylko rejestruje 16 milionów punktów na zdjęciu, ale jest także stabilizowana w celu redukcji drgań ręki fotografa amatora. Pentax zarejestruje także film o rozdzielczości HD 720p. Aparat ma co prawda wbudowane 96 megabajtów pamięci, ale do poważnego fotografowania zmuszeni będziemy dokupić moduł pamięci SD, SDHC lub SDXC.

INFORMACJE
Dane techniczne: matryca CCD o wielkości 1/2,3 cala, zakres ogniskowych (ekwiwalent 35 mm) – 25–450 mm, jasność obiektywu – 1:3.5–5.9, zakres czułości ISO – 80–6400, 9 pól pomiaru ostrości, ekran LCD o przekątnej 3 cale, wymiary – 108x60x35 mm, waga – 191 gramów
Cena: jeszcze nieustalona
Info: Apollo Electronics
www.pentax.pl

MINIKAMERA

MIEJ OKO NA DROGĘ

Opisywana powyżej kamera SD Samsunga zapisuje także filmy HD – brawo! Tymczasem firma Manta Multimedia postanowiła pójść w drugą stronę i... reklamuje jako kamerę HD swoje nowe przenośne urządzenie, które rejestruje wideo w jak najbardziej standardowej rozdzielczości 720x480 pikseli. **Manta Adventure Eye** możemy zamontować na rowerze lub przyczepić do kasku. Funkcja aktywacji nagrywania głosem pozwoli rozpocząć zapis bez konieczności przyciskania jakichkolwiek guzików. Uważajmy tylko, aby dobrze ustawić kamerę, gdyż kąt widzenia jej obiektywu wynosi zaledwie 50 stopni.

pk

INFORMACJE
Dane techniczne: zapis filmów w rozdzielczości 720x480 pikseli w standardzie Motion-JPEG, zapis na kartach microSD do 16 GB, wbudowany akumulator 230 mAh, port USB
Cena: 69 złotych
Info: Manta Multimedia
www.manta.com.pl

SŁUCHAWKI NAUSZNE

ROZCIĄGLIWE ZADRAPANIA

Mariaż firm Philips i O'Neill zaowocował już kilkoma modelami interesujących słuchawek adresowanych do osób aktywnie spędzających czas. Na rynek wchodzą właśnie kolejne sportowe nauszniki o anglojęzycznej nazwie The Stretch Scratch, co w wolnym tłumaczeniu znaczy rozciągane zadrapania. Skąd taka nazwa? Pałąk słuchawek **Philips SHO9567GN** wykonano z bardzo trwałego i elastycznego tworzywa. Możemy go bezkarnie rozginać i skręcać. Takie rozwiązanie ma sprawić, że słuchawki przetrwają każdy upadek, a o taki podczas uprawiania sportów nietrudno. Osłony nauszników zostały wykończone w taki sposób, aby łatwo ulegały zarysowaniu. Wydaje się to dość absurdalne, ale projektanci Philipsa wpadli na pomysł, że porysowane słuchawki będą wyglądały po udanym snowboardowym sezonie podobnie jak spód naszej deski (patrz zdjęcie). Czy kosztujące 469 złotych skręcaczki-drapaczki firmy Philips przyjmą się na rynku? Zobaczymy.

INFORMACJE
Dane techniczne: 40-milimetrowe przetworniki, wbudowany mikrofon, regulacja głośności, możliwość sterowania odtwarzaniem muzyki z urządzeń firmy Apple, niepląctący się przewód o długości 1,2 metra
Cena: 469 złotych
Info: Philips
www.philips.pl

WŁASNA STRONA WWW
Z BOSKĄ OBSŁUGĄ

NIEZIEMSKA PROMOCJA
JUŻ ZA 16,50 ZŁ NETTO/MC

SKUŚ SIĘ I PRZEJDŹ NA:
WWW.BOSKA-STRONA.PL

nazwa.pl

W DUŻYM SKRÓCIE

KONKURENCJA DLA KORKÓW GOOGLE

NaviExpert uruchomił Korkosferę – projekt, który pozwala uzyskać dostęp do bieżących danych o ruchu drogowym z poziomu komputera i telefonu komórkowego. Z Korkosfery można korzystać poprzez serwis korkosfera.pl, oprogramowanie do nawigacji online NaviExpert 7.0 oraz bezpłatną mobilną aplikację na telefony z systemem Android. Korkosfera wykorzystuje dane o natężeniu ruchu drogowym zmieniane w czasie rzeczywistym. Źródłem danych jest Community Traffic online

– technologia generująca i przetwarzająca na bieżąco dane dotyczące prędkości poruszających się po Polsce samochodów z nawigacją NaviExpert – łącznie monitoring obejmuje kilkaset tysięcy pojazdów.

www.korkosfera.pl

START PŁATNOŚCI GOOGLE WALLET

Google wystartował z usługą Google Wallet, czyli płatnościami w technologii NFC (ang. Near Field Coomunication). Usługa na początku działa tylko z telefonem Google Nexus S oraz kartami MasterCard wydanymi przez bank Citi, których dane zostaną załadowane do aplikacji Google Wallet. Z usługi mogą korzystać póki co tylko mieszkańcy USA.

www.google.com

KONIEC GADUAIR

Firma GG Network zdecydowała o zakończeniu z dniem 31 października świadczenia usług swojej sieci telefonii komórkowej GaduAIR. Obecni użytkownicy sieci mogą przenieść numer do innego operatora (bez zwrotu środków) lub z początkiem listopada wystąpić o zwrot zgromadzonych środków na koncie karty SIM. Należy jednak pamiętać, że przed przeniesieniem numeru lub wystąpieniem o zwrot niezbędne jest zarejestrowanie danych osobowych właściciela numeru poprzez zakładkę Moje Dane w Koncie Gadu-Gadu oraz utrzymywanie aktywnego numeru. Szczegółowe informacje znajdziemy na stronie GaduAIR.

www.gaduair.pl

SMARTFON

MAŁY, ALE JAKI MOCNY

Wydajny telefon nie musi być duży – tę tezę udowadnia nowy smartfon **HTC Rhyme**. Urządzenie pomimo niewielkich rozmiarów ma szybki procesor 1 GHz i wiele zaawansowanych funkcji. Obudowa telefonu, wykonana z jednego bloku aluminium, będzie oferowana w trzech wersjach kolorystycznych – białym, piaskowym i śliwkowym. Ponadto do Rhyme producent przygotował całą serię dodatkowych akcesoriów. Wśród nich znajdziemy stację dokującą, Rhyme Charm (niewielką świecącą kostkę przymycowaną do urządzenia, która ma ułatwiać znalezienie telefonu w torebce), opaskę na rękę umożliwiająca korzystanie z funkcji podczas ćwiczeń oraz bezprzewodowy zestaw głośnomówiący do samochodu.

INFORMACJE
Dane techniczne: ekran – dotykowy, 3,7 cala (480x800 pikseli); procesor – 1 GHz; Wi-Fi 802.11n; A-GPS; aparat – 5 Mpix; Bluetooth 3.0
Cena: nieznana
Info: HTC
www.htc.com

URZĄDZENIE SIECIOWE

JEDEN RUTER, CZTERY SIECI

ASUS wprowadził do sprzedaży nowy ruter oznaczony symbolem **RT-N10U**. Urządzenie umożliwia stworzenie aż czterech sieci bezprzewodowych z dynamicznym przydziałem przepustowości łącza i kontrolą nad dostępem. Pozwala to podłączać do internetu urządzenia bez konieczności udostępniania swojego hasła i bez dostępu do zasobów sieciowych. Ruter wyposażono w port USB 2.0, który umożliwia bezprzewodowe współdzielenie w sieci wielofunkcyjnej drukarki. Ciekawą funkcją ASUS-a jest tryb uniwersalnego repeatera. Umożliwia on łatwe poszerzenie zasięgu istniejącej już sieci bezprzewodowej. RT-N10U pozwala na transmisję z teoretyczną szybkością 150 Mb/s.

INFORMACJE
Dane techniczne: 4 porty LAN 100 Mb/s; 1 port WAN; standard Wi-Fi – 802.11 b/g/n lite
Cena: 169 zł
Info: ASUS
www.asus.pl

GADŻET DO IPHONE'A

ETUI Z BATERIĄ

Choiix Power Fort iPhone 4 Solar backpack battery – to nazwa specjalnego etui wyposażonego w panel słoneczny i dodatkową baterię. Gadżet przeznaczony jest dla posiadaczy iPhone'a 4. Power Fort pozwala na ładowanie telefonu Apple bez podłączania go do prądu. Jednogodzinne leżakowanie w promieniach słonecznych ma, według producenta, pozwolić na przeprowadzenie około 20 minut rozmów, a w pełni naładowana bateria etui umożliwi ponoć zwiększenie czasu czuwania iPhone'a do 250 godzin lub wydłużenie czasu intensywnej pracy o cztery i pół godziny. Choiix można ładować również za pomocą kabla USB dołączonego do zestawu.

INFORMACJE
Dane techniczne: pojemność baterii – 1200 mAh, czas ładowania – 4-5 godzin, waga – 72 gramy
Ceny: nieznana
www.choiix.com

TELEFON KOMÓRKOWY

METALOWA KLASYKA

Samsung S5610 to elegancki telefon w klasycznej, metalowej obudowie z typową klawiaturą alfanumeryczną. Wyposażono go w ekran o przekątnej 2,4 cala i rozdzielczości 240x320 pikseli. W urządzeniu znajdziemy też dość mocny aparat z matrycą 5 Mpix, autofocusem i lampą LED. W telefonie nie zabrakło również obsługi szybkiego internetu w technologii HSDPA oraz aplikacji do poczty elektronicznej, komunikatorów i serwisów społecznościowych. Z pozostałego wyposażenia warto wymienić radio FM z RDS, złącze kart pamięci, Bluetooth 3.0. Do zakupu urządzenia może skłonić jego atrakcyjna cena. **tpa**

INFORMACJE
Dane techniczne: ekran – 2,4 cala (240x320 pikseli); aparat 5 Mpix; obsługa HSDPA; radio FM; Bluetooth 3.0
Cena: 419 zł
Info: Samsung
www.samsung.pl

ROZPOCZĘCIE TESTÓW

DZIAŁA **DIASPORA**

Właśnie zaczął działać zapowiadany od maja serwis społecznościowy **Diaspora**. Póki co dostępna jest wersja Alpha, w której można założyć konto i testować usługę. Serwis ten powstał w opozycji do Facebooka. Ma być pozbawiony wszystkich wad tego giganta – dbać o prywatność treści wpisywanych przez użytkowników i zamieszczanych materiałów – zdjęć czy filmów. Diaspora ma pozwalać na dołączenie do konta informacji pochodzących z innych serwisów, między innymi Twittera, Flickra, Facebooka i kanałów RSS. A że ma być projektem Open Source, zewnętrzni programiści będą mogli poprawiać kod i pisać własne aplikacje. Testujmy i próbujmy! **joindiaspora.com**

SZUKANIE PRACY I PRACOWNIKÓW

DLA FIRM I FREELANCERÓW

Freelancity.pl to serwis dla firm oraz dla osób pracujących na zlecenia. Serwis pomaga firmom wyszukiwać doświadczonych specjalistów i udostępnia narzędzia kontroli wykonania realizacji zlecenia. Dla freelancerów jest to natomiast miejsce prezentacji portfolio, wymiany doświadczeń i pozyskiwania zleceń. Freelancity.pl przekazuje narzędzia zabezpieczające interesy obu stron: terminowe wykonanie zlecenia oraz płatności za pracę. **ek**

www.freelancity.pl

W DUŻYM **SKRÓCIE**

GOOGLE+ DOSTĘPNE

Na Google+ konto może założyć już teraz każdy. Pojekt był przez trzy miesiące w fazie testowej i dostęp do niego miały tylko zaproszone osoby. W tym czasie Google zbierał uwagi od użytkowników i wprowadzał różne usprawnienia.

plus.google.com

AUCHAN GONI LECLERCA

Sieć Auchan rozpoczęła sprzedaż produktów przez internet. Pozazdrościła zapewne sklepom E.Leclerc, które już od dawna dostarczają do domu zakupy zrobione na stronie WWW. Póki co AuchanDirect działa tylko w Warszawie. Komputer Świat życzy sobie i sieci, żeby usługa ta szybko była dostępna w całej Polsce.

www.auchandirect.pl

ILE PRĄDU ZUŻYWA GOOGLE

Google ujawnił ukrywaną do tej pory informację: jakie jest zużycie energii elektrycznej w jego centrach obliczeniowych. W zeszłym roku wyniosło 2,26 miliarda kilowatogodzin. Tyle prądu zużywa niejedno duże miasto.

news.google.com

REKLAMA

BEZLI

… NIE ZWLEKAJ! OFERTA WAŻNA DO 31.10.11 … NIE ZWLEKAJ! OFERTA WAŻNA DO 31.10.11 ..

DOMENY

ZAREJESTRUJ ADRES WWW DLA SIEBIE!

.info .com .eu .biz .org .net .pl

PROMOCJA! DOMENA .PL

~~9,90~~

0,– zł/rok*

NALEŻYMY DO united internet

* Pakiet 1&1 Business w cenie 0 zł/mies. przez pierwsze 6 miesięcy, następnie 69,90 zł/mies. Umowa zawierana na rok. Płatność z góry za cały okres rozliczeniowy. Ceny nie zawierają VAT (23%). Niniejszy materiał promocyjny nie stanowi oferty w rozumieniu kodeksu cywilnego.

MITU

.. NIE ZWLEKAJ! OFERTA WAŻNA DO 31.10.11 … NIE ZWLEKAJ! OFERTA WAŻNA DO 31.10.11 …

STRONY WWW

JEDYNA TAKA OFERTA NA RYNKU!

NOWY PAKIET: 1&1 BUSINESS

Ciesz się hostingiem najwyższej klasy przez 6 miesięcy za darmo! Wyjątkowo mocne parametry gwarantują ciągłą obecność Twojej witryny w Internecie.

- **3 DOMENY .PL gratis!**
- **powierzchnia dyskowa BEZ LIMITU**
- **transfer BEZ LIMITU**
- **bazy danych MySQL BEZ LIMITU**
- **aplikacje Click&Build BEZ LIMITU**
- **skrzynki e-mail BEZ LIMITU**
- **wsparcie dla PHP, Perl, Python**
- **NOWOŚĆ: podwójne bezpieczeństwo dzięki georedundancji**
- **NOWOŚĆ: aplikacje Office i Dysk Online**

TERAZ 6 MIESIĘCY ZA

~~69,90~~

0,– zł/mies.*

1&1

Zadzwoń: **00 800 1214 138**** lub odwiedź naszą stronę **www.1and1.pl**

** Połączenie bezpłatne

WYGODNE HASŁA

Jak ZABEZPIECZAĆ DANE, a jednocześnie MÓC Z NICH WYGODNIE KORZYSTAĆ? Czy to w ogóle możliwe? Oczywiście – z Komputer Światem! Z poradnika dowiemy się, jak w najbardziej komfortowy sposób stosować skuteczne hasła

Fot. Madmaxer/Ljupco Smokovski/Dreamstime.com

>WARTO WIEDZIEĆ

- logowanie do Windows możemy usprawnić za pomocą dodatkowego urządzenia
- stworzenie bezpiecznego i łatwego do zapamiętania hasła nie jest trudne
- hasłem możemy też zabezpieczać dokumenty w komputerze

Coraz więcej dokumentów zapisujemy w komputerach i innych urządzeniach elektronicznych. A na ich straży nie stoją ochroniarze – dostępu do tych danych broni jedynie ciąg kilku lub kilkunastu znaków, czyli nasze hasła. Musimy dbać o to, aby posługiwanie się nimi było wygodne, ale także o to, aby były maksymalnie bezpieczne. Jak to robić, dowiemy się z tego artykułu.

DLACZEGO HASŁO JEST TAK WAŻNE?

Nie jesteśmy w stanie cały czas pilnować komputera, treści pojawiających się w naszych profilach w serwisach społecznościowych, dostępu do konta w banku. Głównym zabezpieczeniem wszystkich naszych danych oraz pieniędzy jest właśnie hasło.

CO OZNACZA UNIKALNOŚĆ HASŁA?

Zwykle korzystamy z bardzo wielu różnych serwisów internetowych, kont pocztowych, a nawet bankowych. Używanie wszędzie tego samego hasła jest niebezpieczne. To tak, jakbyśmy mieli jeden klucz do samochodu, domu i biura – jego zgubienie oznacza otwarcie dostępu do wszystkich informacji o nas. Dlatego do wszystkich najważniejszych serwisów należy koniecznie mieć unikalne, niestosowane nigdzie indziej hasła.

CO TO JEST SIŁA HASŁA?

To innymi słowy stopień jego skomplikowania. Ocenia się, że silne hasło powinno mieć co najmniej osiem znaków, zawierać małe i duże litery, cyfry oraz znaki specjalne. Nie powinno składać się z wyrazów słownikowych, ponieważ są one bardzo łatwe do odgadnięcia dla specjalnych programów łamiących hasła. Słabe hasła to na przykład „tomek123" lub „mojehasło". Przykłady silnych haseł i sposobów ich tworzenia znajdziemy na stronie 24.

CZY SILNE HASŁO MUSI BYĆ TRUDNE DO ZAPAMIĘTANIA?

Absolutnie nie. Wprawdzie hasła typu „Czrnblsk1956" lub „3edcVFR$5tgb" wydają nam się niemożliwe do zapamiętania, jednak z porady na stronie 24 dowiemy się, że jest zupełnie inaczej.

DLACZEGO NIE NALEŻY ZAPAMIĘTYWAĆ HASEŁ W PRZEGLĄDARKACH?

Każdy, kto uzyska dostęp do naszego systemu operacyjnego, będzie w stanie zalogować się do każdego z używanych przez nas serwisów WWW. Usuńmy hasła zapamiętane w przeglądarkach i stosujmy dodatkowe zabezpieczenie w postaci programu LastPass (więcej informacji na stronie 25).

CZYM GROZI WŁAMANIE NA KONTO?

To zależy, do jakich serwisów uzyska dostęp włamywacz. Możemy stracić pieniądze, ktoś może przeczytać naszą korespondencję e-mail lub zmienić informacje w profilu społecznościowym. W każdym przypadku będzie to dla nas bardzo nieprzyjemne, a czasami także kosztowne.

CZY DO WINDOWS MOŻNA LOGOWAĆ SIĘ WYGODNIEJ?

Tak. Zamiast wpisywania hasła możemy zdać się na dodatkowe urządzenia autoryzujące. Ich opis znajdziemy na stronie obok.

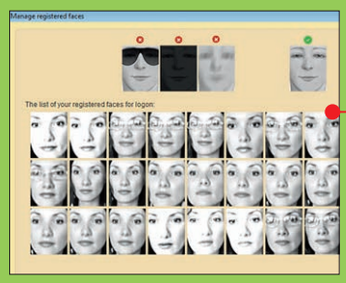
CZYM SIĘ RÓŻNI PROGRAM KEEPASS OD LASTPASS?

Oba te programy, opisywane na stronach 24 i 25, służą do przechowywania haseł. KeePass to sejf na hasła i PIN-y, do którego ręcznie je wpisujemy i w razie potrzeby wyświetlamy. Natomiast LastPass to dodatek do przeglądarek, który automatyzuje proces logowania się w serwisach. Obu tych aplikacji możemy używać jednocześnie. **łcz**

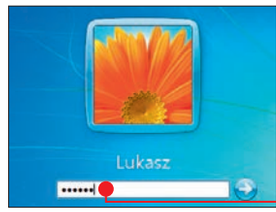
>METODY LOGOWANIA DO WINDOWS

ROZPOZNAWANIE TWARZY

Jeśli nasz komputer jest wyposażony w kamerę internetową, za pomocą odpowiedniego oprogramowania możemy autoryzować się w systemie obrazem swojej twarzy. Wymaga to zainstalowania płatnego oprogramowania – w cenie od 100 do około 150 złotych (niestety, brakuje darmowych aplikacji realizujących tę funkcję). Najbardziej znane programy służące do rozpoznawania twarzy podczas logowania to Rohos Face Logon (CD-KOD: 033) oraz Luxand Blink! Pro – na ilustracji. Programy tego typu zapamiętają naszą twarz w kilku ujęciach i później na ekranie logowania po prostu skanują obraz siedzącego przy klawiaturze człowieka. W razie problemów możemy zalogować się, wpisując hasło. Poziom takiego zabezpieczenia jest niższy niż w przypadku innych urządzeń biometrycznych, ale zapewnia nam dużą wygodę – nie wymaga od nas żadnego działania, wystarczy, że usiądziemy przed komputerem.

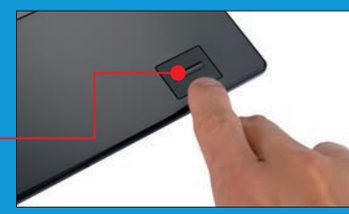


HASŁO WINDOWS



Ten sposób logowania się do systemu zna każdy z nas. Przed uruchomieniem Windows wciskamy kombinację ctrl alt delete lub zaznaczamy na ekranie nazwę użytkownika, a następnie wpisujemy hasło. Zaletą tej metody jest fakt, że działa ona tak samo w każdej wersji systemu. Wadą to, że jeśli ktoś pozna nasze hasło, zaloguje się do Windows bez naszej wiedzy. Dodatkową ochroną systemu może być wygaszasz ekranu na hasło: gdy oddalimy się od komputera, zapominając go zablokować, uniemożliwi to postronnej osobie dostanie się do systemu.

SKANER LINII PAPILARNYCH



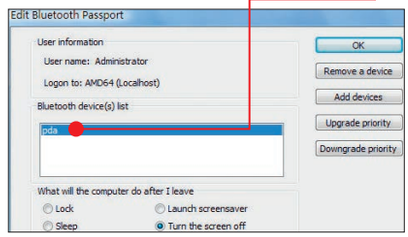
Tego typu czujniki biometryczne są wbudowane w niektóre modele laptopów. Wymagają specjalnego oprogramowania (dołączonego do urządzenia), które pozwala autoryzować dostęp do systemu za pomocą obrazu linii papilarnych zamiast tekstowego hasła. Użytkownik przeciąga po prostu palec przez czujnik podczas logowania. Jeśli nasz komputer nie jest wyposażony w takie urządzenie, możemy je dokupić za kilkadziesiąt złotych na przykład na Allegro i podłączyć przez port USB. Stosując skaner linii papilarnych, mamy pewność, że żadna osoba nie zaloguje się do Windows bez naszej wiedzy – najprawdopodobniej nie ma na świecie drugiej osoby z identycznym układem linii papilarnych jak nasz.

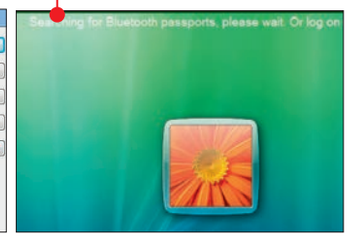
KARTA INTELIGENTNA (SMART CARD)

To sposób autoryzacji znany bardziej z oddziałów bankowych, ale dzięki odpowiednim urządzeniom możliwy także do zaimplementowania w komputerze. Do peceta podłączamy czytnik kart inteligentnych na USB – jego koszt to około 50 złotych. Dla każdego użytkownika możemy dokupić kartę autoryzacyjną. Na ich podstawie tworzymy w dodatkowym oprogramowaniu konta użytkowników i przypisujemy do nich poszczególne karty. Od tej chwili, aby się zalogować, niezbędne jest przyłożenie karty do czytnika i wpisanie czterocyfrowego PIN-u będącego dodatkowym zabezpieczeniem. Wadą tego rozwiązania jest konieczność noszenia przy sobie dodatkowej karty.

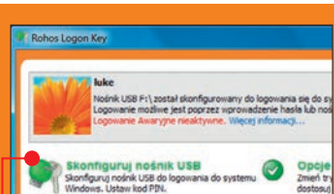
TELEFON Z BLUETOOTH

Jeśli w komputerze mamy wbudowany odbiornik Bluetooth (do komputera stacjonarnego możemy go dokupić za kilkanaście złotych), możemy logować się i wylogowywać z systemu automatycznie za pomocą naszego telefonu. Komputer wykryje, że jesteśmy w pobliżu i odblokuje Windows, a gdy się oddalimy, automatycznie zablokuje system na nowo. Funkcję tę możemy realizować za pomocą darmowego programu BTProx z płyty Komputer Świata (CD-KOD: 006) lub komercyjnego Bluetooth Passport (CD-KOD: 005) i Rohos Logon Key. W wybranym programie komputer i telefon są ze sobą parowane i gdy wystąpią zdefiniowane zdarzenia (na przykład oddalenie się na określony czas), system zostaje zablokowany. Zabezpieczenie to jest skuteczne i wygodne dla użytkownika. Czasami trzeba tylko chwilę poczekać na wykrycie urządzenia Bluetooth.





PENDRIVE JAKO KLUCZ SPRZĘTOWY



Na ten sposób zabezpieczenia mogą sobie pozwolić wszyscy, bo praktycznie każdy ma pendrive i zwykle nosi go przy sobie. Wystarczy nośnik podłączyć do komputera i w programie Rohos Logon Key przypisać mu specjalny znacznik. Od tej pory, gdy podłączymy pendrive do komputera, nastąpi automatyczne zalogowanie do systemu. Gdy wyjmiemy urządzenie, Windows zostanie zablokowany lub zamknięty.

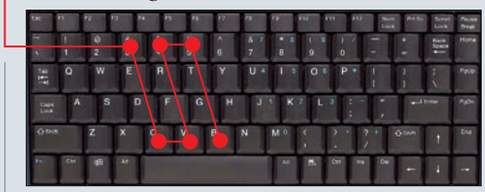
JAK TWORZYĆ BEZPIECZNE HASŁA ŁATWE DO ZAPAMIĘTANIA

Im dłuższe hasło, im więcej zawiera znaków specjalnych, tym jest trudniejsze do złamania. Ale jednocześnie trudniej je zapamiętać i wpisywać. Jak sobie poradzić z tym paradoksem? Zastosujmy mnemotechnikę oraz kilka praktycznych wskazówek Komputer Świata.

1 Przypomnijmy sobie nasz ulubiony tytuł książki lub filmu, na przykład „Czarny obelisk". Usuńmy z niego samogłoski i dodajmy datę publikacji. Otrzymamy dość silne hasło „Czrnblsk1956". I na pewno go nie zapomnimy. Wymyślmy od ręki kilka takich haseł.

2 Jeśli mamy ulubioną sentencję lub cytat, zapamiętajmy pierwsze litery z każdego słowa. Na przykład myśl Ernesta Hemingwaya „Potrzeba dwóch lat, aby nauczyć się mówić, i pięćdziesięciu, aby nauczyć się milczeć" możemy skrócić do formy „Pdlansmipansm". Możemy je jeszcze utrudnić, wykorzystując znaki specjalne (przecinki) i liczby, uzyskując „P2l,ansmi50,ansm". Takiego hasła nie złamie żaden superkomputer, a my nigdy go nie zapomnimy.

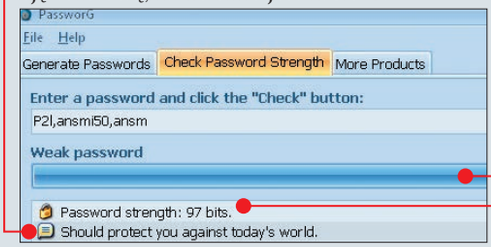
3 Wykorzystajmy klawiaturę. Jesteśmy w stanie wymyślić i zapamiętać na niej dowolny wzór, na przykład . Jednak po wpisaniu go na ekran staje się on szyfrem nie do złamania „3edcvfr45tgb". Możemy to jeszcze dodatkowo skomplikować, używając klawisza shift przy wpisywaniu niektórych znaków, na przykład „3edcVFR$5tgb".



4 Warto korzystać także z powtórzeń. Jeśli łatwe do zapamiętania jest dla nas hasło pięcioznakowe, możemy je wpisać dwa lub trzy razy ciągiem – stanie się automatycznie dużo trudniejsze do złamania.

5 Ogólna wskazówka. Pomysłów na utworzenie trudnych do złamania haseł możemy mieć bez liku, musimy tylko pamiętać o dwóch rzeczach. Po pierwsze, powinny być one dość łatwe do wpisywania – nie twórzmy trzydziestoznakowych haseł. Po drugie, w niektórych programach może być problem z wpisywaniem polskich liter – korzystajmy z nich zatem w ograniczonym zakresie lub wcale.

6 Jeśli chcemy sprawdzić siłę stworzonego przez nas hasła, możemy wykorzystać program PassworG z płyty Komputer Świata (CD-KOD: 031), który podaje siłę hasła w bitach i za pomocą paska (im dłuższy, tym lepsze hasło). Podaje także w języku angielskim informację tekstową, na ile silne jest hasło .



ZARZĄDZANIE HASŁAMI W KOMPUTERZE

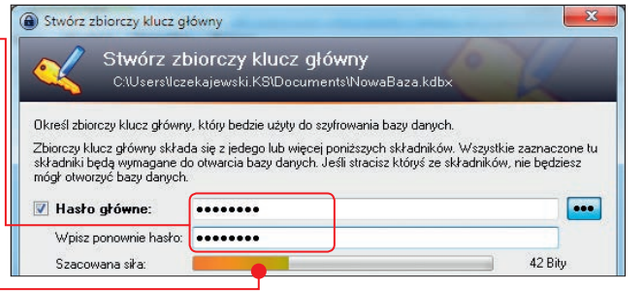
PIN do bankomatu i telefonu, loginy i hasła do wielu serwisów internetowych, hasła do Windows i do zaszyfrowanych plików. To tylko niektóre informacje, które musimy przechowywać w głowie lub zapisywać w zeszycie. W takiej formie narażone są jednak na kradzież lub na zapomnienie. Lepiej wpisać je wszystkie do jednego programu i chronić jednym hasłem. W razie potrzeby otworzymy po prostu swoją listę haseł i odnajdziemy to, które nam w danej chwili potrzebne. Pomoże nam w tym aplikacja KeePass.

1 Instalujemy program KeePass z płyty dołączonej do Komputer Świata (CD-KOD: 022). Następnie instalujemy spolszczenie do niego (CD-KOD: 023).

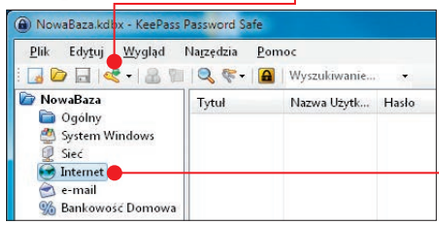
2 Aby przełączyć program na język polski, klikamy w nim kolejno na menu View, Change Language... i podwójnie na Polish. Potwierdzamy zmiany kliknięciem na Tak.

3 Zakładamy nową bazę z hasłami. W tym celu klikamy na ikonę i przycisk Zapisz.

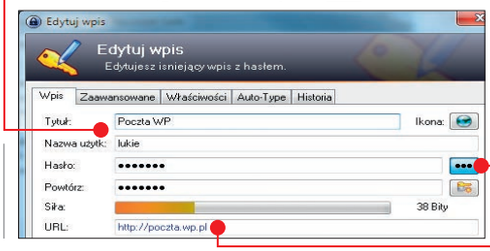
4 Wpisujemy w pola dwa razy takie samo hasło, chroniące wszystkie inne hasła, które wprowadzimy do programu. Musi ono więc być maksymalnie silne – reprezentuje to pasek u dołu . Im jest dłuższy i bardziej zielony, tym lepsze jest wybrane przez nas hasło. Klikamy dwa razy na przycisk OK.



5 Zaznaczamy teraz kategorię, w której chcemy wprowadzić nowy wpis, na przykład . Następnie klikamy na ikonę .

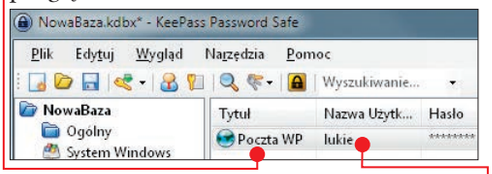


6 Uzupełniamy wszystkie pola jak na ilustracji , podając oczywiście własne dane i hasło, a następnie klikamy na OK.



7 Powtarzamy wskazówkę dla wszystkich pozostałych serwisów, haseł i PIN-ów, rozlokowując je w odpowiednich kategoriach.

8 Gdy teraz będziemy chcieli przypomnieć sobie login i hasło, uruchamiamy KeePass i logujemy się do niego. Następnie otwieramy odpowiedni wpis i klikając na , zobaczymy podgląd hasła.



9 Serwis możemy także automatycznie otworzyć i zalogować się do niego. W tym celu klikamy prawym przyciskiem myszy na odpowiedni wpis w programie KeePass i z menu wybieramy polecenie Adres(y) URL oraz Otwórz w przeglądarce. W domyślnej przeglądarce zostanie otworzona strona WWW pod warunkiem, że w opisie w polu wprowadziliśmy adres internetowy zaczynający się od znaków http://

10 Następnie ponownie klikamy prawym przyciskiem myszy na ten wpis w KeePass i teraz wskazujemy polecenie o nazwie Wykonaj Auto-Type. Zauważymy, że login i hasło w przeglądarce internetowej zostaną automatycznie uzupełnione w odpowiednich polach. Wystarczy teraz już tylko kliknąć na przycisk logowania się.

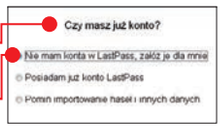
LOGINY I HASŁA DO SERWISÓW INTERNETOWYCH

Wszystkie przeglądarki oferują nam obecnie bardzo „przydatną" funkcję – mianowicie zapamiętują informacje potrzebne nam do logowania się do takich serwisów internetowych, jak poczta e-mail, banki, sklepy internetowe. Jest to wygodne, bo nie wymaga od nas każdorazowego wpisywania tych danych, ma jednak olbrzymią wadę – jeśli ktokolwiek dostanie się do naszego komputera, ukradnie go lub włamie się przez internet, uzyska natychmiastowy dostęp do tych informacji bez konieczności wpisywania jakiegokolwiek hasła. Niektóre przeglądarki przechowują te informacje, nie szyfrując ich!

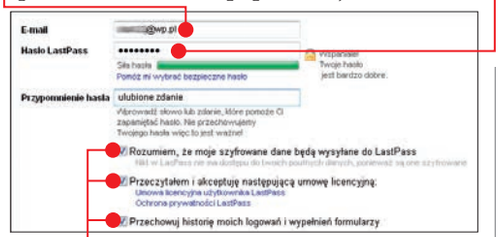
Musimy koniecznie naprawić ten stan rzeczy. Wykorzystamy do tego internetowy sejf, który będzie zapamiętywał nasze loginy i hasła wpisywane bezpośrednio w przeglądarkach. Ułatwi nam także logowanie się do serwisów. I to wszystko w maksymalnie bezpieczny sposób. Wykorzystamy do tego dodatek do przeglądarek Internet Explorer, Google Chrome i Mozilla Firefox o nazwie LastPass.

1 Zamykamy wszystkie uruchomione w danej chwili przeglądarki internetowe. Z płyty Komputer Świata instalujemy program LastPass (CD-KOD: 025). Przechodzimy przez pierwsze okna instalatora w standardowy sposób.

2 Gdy wyświetli się okno, zaznaczamy opcję i klikamy na Dalej >.

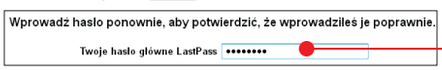


3 W pole wpisujemy swój adres e-mail. Następnie poniżej hasło, które będzie chroniło profil LastPass. Musi mieć minimum osiem znaków i być bezpieczne, czyli trudne do złamania (patrz wskazówka na poprzedniej stronie).

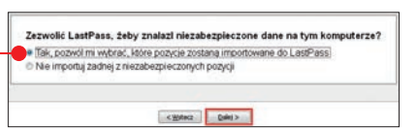


Następnie zaznaczamy wszystkie pola i klikamy na Dalej >.

4 Potwierdzamy hasło, wpisując je w pole, i klikamy na Save.

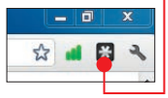


5 W kolejnym oknie zaznaczamy i klikamy na Dalej >, i po chwili jeszcze raz na Dalej >.

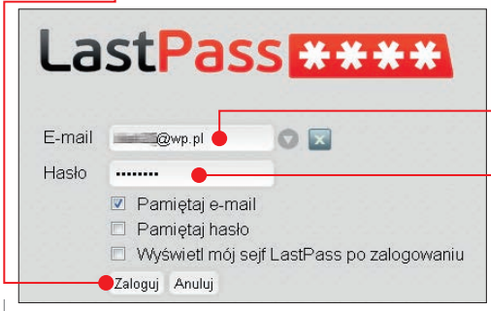


W ostatnim oknie klikamy na Gotowe. Program jest gotowy do pracy.

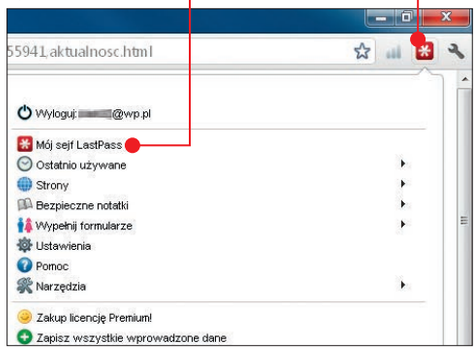
6 Uruchamiamy przeglądarkę internetową, z której korzystamy na co dzień. Na jej pasku narzędziowym znajdziemy nową ikonę LastPass. Jest szara, co oznacza, że nie jesteśmy zalogowani jeszcze do programu i jest on nieaktywny. Klikamy zatem na tę ikonę.



7 Wpisujemy nasz adres e-mail oraz hasło, pod którym zarejestrowaliśmy się w LastPass (patrz poprzednie punkty wskazówki). Nie zmieniamy pozostałych opcji, tylko klikamy na przycisk.

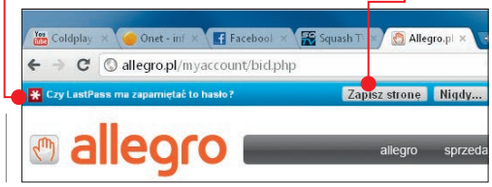


8 Ikona zmieniła kolor na czerwony – jesteśmy zalogowani w LastPass. Od tej chwili program będzie przechowywał wpisywane przez nas loginy i hasła w przeglądarkach. Gdy klikniemy na ikonę, uzyskamy dostęp do innych funkcji LastPass.



9 Otwieramy teraz w przeglądarce dowolną stronę wymagającą logowania się – może to być Allegro, konto e-mail czy portal społecznościowy. Wprowadzamy swoje dane jak zwykle i klikamy na przycisk.

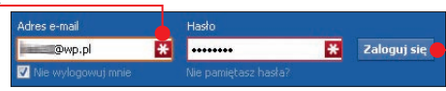
10 W górnej części okna pojawi się pytanie LastPass. Aby zapamiętać dane logowania w programie, klikamy na przycisk.



11 W widocznym oknie wypełniamy tylko grupę, do której należy strona, na przykład. Jeśli chcemy włączyć automatyczne logowanie, zaznaczamy. Zapisujemy ustawienia, klikając na Zapisz.

12 Kroki 9–11 powtarzamy dla wszystkich stron, które wymagają naszego logowania się do nich.

13 Od tej chwili, gdy odwiedzimy jeden z zapamiętanych serwisów, LastPass automatycznie wypełni login i hasło i oznaczy to swoją ikoną. Nam pozostanie kliknąć na przycisk. Prawda, że to bardzo wygodne? A także bezpieczne.



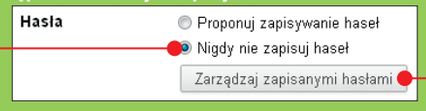
14 Listę zapamiętanych w programie serwisów możemy przejrzeć, klikając na ikonę LastPass w oknie przeglądarki i wybierając polecenie Mój sejf LastPass.

Komputer Świat radzi: USUWANIE HASEŁ W PRZEGLĄDARKACH

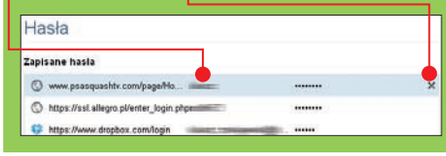
Mimo że teraz nasze loginy i hasła są już bezpiecznie schowane w sejfie LastPass, to nasze przeglądarki mogą nadal je pamiętać. Musimy je koniecznie usunąć. Możemy to zrobić w ustawieniach używanej przez nas przeglądarki stron WWW.

1 Na przykład w Google Chrome klikamy na ikonę, a następnie na Opcje. Przechodzimy na zakładkę Prywatne rzeczy.

2 Koniecznie zaznaczamy opcję tak, aby przeglądarka nigdy już nie proponowała przechowywania naszych haseł. Następnie klikamy na przycisk.



3 Teraz wystarczy najechać kursorem na nazwę zapamiętanego serwisu i kliknąć na przycisk, aby został usunięty.



ZASADY TWORZENIA I PRZECHOWYWANIA HASEŁ

RODZAJ SERWISU	CZY STOSOWAĆ UNIKALNE HASŁO	SIŁA HASŁA	ZAPAMIĘTANIE W PRZEGLĄDARCE	ZAPISANIE W KEEPASS	ZAPISANIE W LASTPASS
Główne konto e-mail	tak	★★★★★	nie	możliwe	możliwe
Dodatkowe konta e-mail	nie	★★★	dopuszczalne	możliwe	możliwe
Konto bankowe	tak	★★★★★	nie	możliwe	możliwe
Konta w sklepach internetowych	nie	★★★★	raczej nie	możliwe	możliwe
Konto PayPal	tak	★★★★★	nie	możliwe	możliwe
Konta w serwisach społecznościowych	tak	★★★★	raczej nie	możliwe	możliwe
Konta w grach online	nie	★★★	dopuszczalne	możliwe	możliwe*
Konto Windows	nie	★★★★	nie dotyczy	możliwe	niemożliwe
Internetowy sejf na pliki	nie	★★★	dopuszczalne	możliwe	możliwe*
Lokalne pliki zabezpieczone hasłem	nie	★★	nie dotyczy	możliwe	niemożliwe

* Pod warunkiem, że do logowania się do tych serwisów wykorzystujemy przeglądarkę stron WWW.

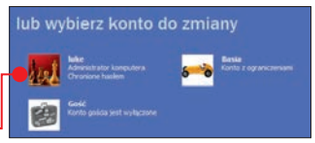
ZABEZPIECZENIE KONTA W WINDOWS

Powinniśmy koniecznie upewnić się, że nasze profile w Windows są zabezpieczone za pomocą silnego hasła (patrz strona 24). Gdy komuś postronnemu uda się zalogować do naszego konta w systemie, uzyskuje dostęp do większości plików (chyba że zabezpieczyliśmy je – patrz następne wskazówki). Dlatego ochrona profilu Windows to jedna z najważniejszych zabezpieczeń.

WINDOWS XP

1 Klikamy kolejno na przyciski Start, następnie Panel sterowania i na koniec podwójnie na Konta użytkowników.

2 Wybieramy konto w systemie, które chcemy modyfikować.

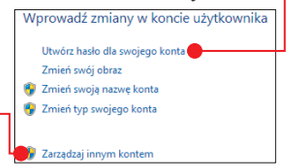


3 Ustawiamy nowe lepsze hasło przyciskiem Zmień moje hasło lub tworzymy nowe przyciskiem Utwórz hasło.

WINDOWS VISTA/7

1 Klikamy na przycisk, następnie na Panel sterowania i wreszcie na Konta użytkowników. W nowym oknie klikamy na przycisk, który włącza moduł zarządzania kontami.

2 Teraz za pomocą przycisku możemy przypisać hasło do konta w Windows. Jeśli mamy w systemie więcej kont, warto je przełączyć przyciskiem i również im utworzyć silne hasła.

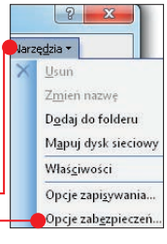


DOKUMENT WORDA NA HASŁO

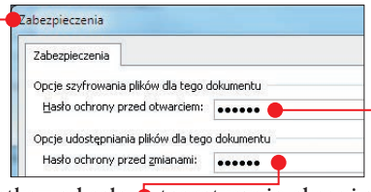
Plik Microsoft Word możemy zabezpieczyć na dwa sposoby – chroniąc całą zawartość przed otworzeniem lub zezwalając na otwieranie, ale uniemożliwiając edycję pliku. Oto, jak to zrobić w przypadku Worda w wersji 2003 – w pozostałych wersjach robi się to podobnie.

1 Otwieramy w Wordzie dokument, który chcemy chronić. Następnie klikamy na menu Plik i wybieramy z niego polecenie Zapisz jako...

2 W prawej części okna zapisu pliku klikamy na menu i wybieramy polecenie.

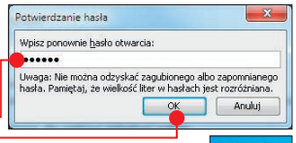


3 W oknie warto zdefiniować tylko główne hasło na dokument. Wpisujemy je i klikamy na przycisk OK.

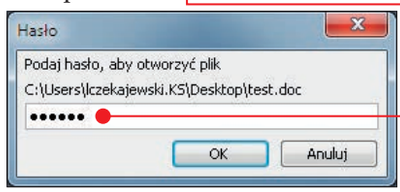


Dodatkowe hasło teoretycznie chroni przed modyfikacjami dokumentu, ale zabezpieczenie to jest bardzo łatwo obejść i nie warto go używać.

5 W dodatkowym oknie potwierdzamy hasło i klikamy na. Następnie wskazujemy miejsce zapisu dokumentu, jego nazwę i klikamy na przycisk Zapisz.



6 Na pulpicie pojawi się plik. Przy próbie jego otworzenia będziemy musieli wpisać hasło.



DOKUMENT PDF NA HASŁO

Często potrzebujemy wysłać do kogoś plik tekstowy na przykład z pracą semestralną czy dokumentem firmowym. Zależy nam na tym, aby odbiorca mógł go otworzyć na każdym komputerze, przeczytać, ale nie edytować jego zawartości ani nie kopiować do innych dokumentów. Te wszystkie możliwości otwiera przed nami format PDF, który jest uniwersalny, wieloplatformowy, i obsługuje zabezpieczanie treści. Stwórzmy chroniony plik PDF w darmowym programie.

1 Instalujemy z płyty Komputer Świata program Bullzip PDF Printer (CD-KOD: 007).

2 Otwieramy w dowolnym programie dokument, którego treść chcemy przetworzyć na format PDF. W przypadku Komputer Świata będzie to dokument programu Microsoft Word, ale może być to dowolna inna aplikacja obsługująca funkcję drukowania.

3 W oknie programu klikamy na polecenie drukowania – zazwyczaj jest dostępne po wejściu do menu Plik oraz Drukuj...

>

Możesz mieć inne pasje niż hosting...

...bo masz całodobową pomoc 24/7

home.pl zapewnia Ci całodobowe wsparcie techniczne przez siedem dni w tygodniu – nieważne, Gwiazdka czy długi weekend. Dzięki temu masz pewność, że zawsze otrzymasz fachową pomoc. Bez względu na to, czy posiadasz stronę WWW, sklep internetowy, czy korzystasz z poczty email. Z home.pl nie musisz zaprzątać sobie głowy hostingiem. Masz przecież ciekawsze rzeczy do zrobienia...

Całodobowa pomoc 24/7

Centra danych w Polsce

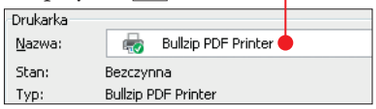
Codzienna kopia bezpieczeństwa

home.pl

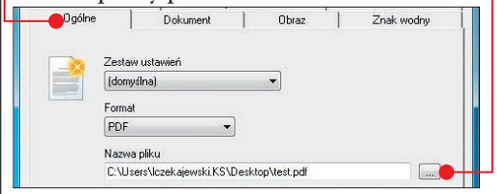
www.home.pl

Pomoc 24h | 801 44 55 55

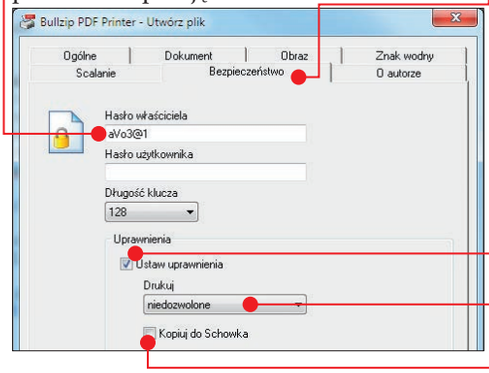
4 W dodatkowym oknie wskazujemy drukarkę ● (to tylko wirtualne urządzenie) i klikamy na przycisk OK.



5 Na zakładce ● klikamy na przycisk ● i wskazujemy, gdzie na dysku i pod jaką nazwą zostanie zapisany plik PDF.



6 Przechodzimy na zakładkę ● i w pole wpisujemy hasło ●, które umożliwia edytowanie zabezpieczeń dokumentu. Jego znajomość nie będzie potrzebna odbiorcy dokumentu, otworzy plik PDF nie podając hasła.



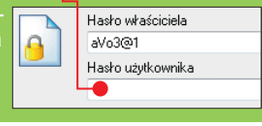
Następnie zaznaczamy pole ●, zmieniamy opcję na ● i usuwamy zaznaczenie obok ●. Dzięki temu osoba czytająca plik PDF nie będzie mogła go ani drukować, ani kopiować jego zawartości do innych dokumentów.

7 Po kliknięciu na przycisk Utwórz na pulpicie pojawi się zabezpieczony plik PDF ●. W tej formie możemy go wysłać w świat.

Komputer Świat radzi

PLIK PDF NA HASŁO

Wpisanie hasła w polu ● spowodowałoby, że do otwarcia pliku PDF konieczna byłaby znajomość hasła.



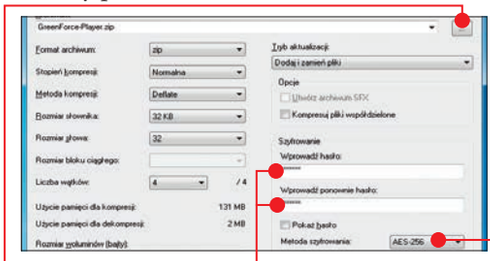
ARCHIWUM ZIP CHRONIONE HASŁEM

Jeśli wysyłamy do kogoś e-malem zdjęcia czy dokumenty, warto je zabezpieczyć hasłem i skompresować. Także istotne dla nas lub poufne pliki powinniśmy szyfrować, aby w razie kradzieży komputera czy włamania hakera cenne dane nie zostały nam ukradzione. To wszystko wykonamy za pomocą darmowego 7-Zip, który był wielokrotnie już umieszczany na płytach dołączanych do Komputer Świata (ostatnio w numerze 16/2011).

1 Instalujemy program 7-Zip, jeśli jeszcze nie mamy go w komputerze.

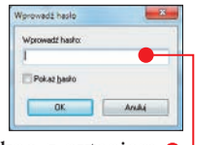
2 Klikamy prawym przyciskiem myszy na plik lub folder, który chcemy zabezpieczyć hasłem. Z rozwiniętego menu wybieramy najpierw polecenie 7-Zip ▸, a następnie Add to archive...

3 Klikamy na przycisk ● i w nowym oknie wskazujemy, gdzie na dysku twardym oraz pod jaką nazwą ma zostać zachowany skompresowany plik na hasło.



4 Następnie w pola ● wpisujemy dwa razy to samo hasło chroniące archiwum. Pamiętajmy, aby hasło było trudne do odgadnięcia (patrz strona 24). Wybieramy szyfrowanie ● i klikamy na przycisk OK. W wybranym katalogu pojawi się skompresowany plik ●.

5 Kasujemy teraz oryginalne, niezabezpieczone dokumenty lub przenosimy je na inny nośnik tak, aby nie było już do nich dostępu w komputerze.



6 Przy próbie otworzenia archiwum chronionego hasłem wyświetli się okno z pytaniem ●. Bez jego wpisania dostanie się do plików będzie niemożliwe. Takie archiwum możemy także wysłać za pomocą e-maila.

Komputer Świat radzi

SEJF NA PLIKI

Dobrą metodą na ukrywanie poufnych danych jest też sejf, w którym chowamy pliki podobnie jak wartościowe przedmioty w prawdziwym sejfie. Tego typu aplikację w pełnej wersji (CyberGhost) wraz z opisem znajdziemy w Komputer Świecie 20/2011. W niej pliki w bezpieczny sposób przechowywane są na serwerze internetowym, dzięki czemu możemy mieć do nich dostęp z wielu komputerów.

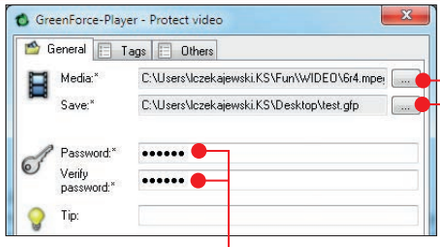
FILM Z DOSTĘPEM NA HASŁO

Bywa, że mamy na dysku twardym lub urządzeniach przenośnych filmy, do których dostęp powinien być cenzurowany i zablokowany dla domowników czy dzieci. Zamiast chować pliki w katalogach lub nagrywać na płyty, możemy po prostu zabezpieczyć je hasłem.

1 Instalujemy z płyty Komputer Świata program GreenForce-Player (CD-KOD: 015) i uruchamiamy go.

2 Klikamy na menu ● i wybieramy z niego polecenie ●.

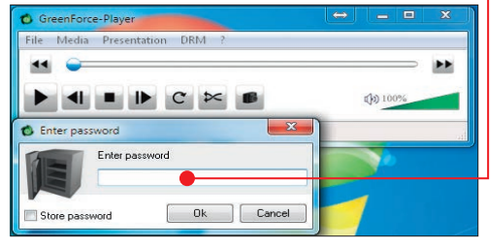
3 Klikamy na przycisk ● i w nowym oknie wskazujemy, gdzie znajduje się plik przeznaczony do zabezpieczenia. Następnie klikamy na to przycisk ● i wskazujemy, gdzie i pod jaką nazwą ma być zapisany zabezpieczony film.



4 Wpisujemy w pola ● dwa razy takie samo, bezpieczne hasło i klikamy na przycisk Save. Film w wersji zabezpieczonej ● zostanie zapisany we wskazanym przez nas w punkcie 3 katalogu.

5 Kasujemy teraz oryginalny, niezabezpieczony film lub przenosimy go na inny nośnik tak, aby nie było już do niego dostępu w komputerze.

6 Od tej chwili przy próbie otworzenia filmu pojawi się monit z pytaniem o hasło ● – bez jego podania projekcja będzie niemożliwa.



PORADNIK
DO NAJBARDZIEJ OCZEKIWANEJ GRY STRATEGICZNEJ OSTATNICH LAT

- OPIS PRZEJŚCIA
- PORADY
- KULISY POWSTANIA

EXTRA DODATEK! ROZKŁADANA MAPA

CENA: 29,99 ZŁ • SZUKAJ W KIOSKACH I SKLEPACH Z PRASĄ

PREMIERA
Październik 2011

©2011 Ubisoft Entertainment. Wszystkie prawa zastrzeżone. Might & Magic, Heroes, Ubisoft, Logo Ubisoft są znakami towarowymi Ubisoft Entertainment w Stanach Zjednoczonych i/lub innych państwach. Gra stworzona przez Black Hole Entertainment.

UBISOFT

Fot. Arthur Matkovskiy/Dreamstime.com

PC Z PRZYSZŁOŚCI

Nie ma wątpliwości – TABLETY TO KOLEJNY ETAP EWOLUCJI KOMPUTERÓW. Dotykowy ekran, rozpoznawanie mowy i zestaw superczujników zastąpią klawiaturę i mysz. Z obsługą tabletu poradzi sobie nawet dziecko. Co ważne, taki KOMPUTER PRZYSZŁOŚCI MOŻEMY MIEĆ JUŻ DZIŚ

Od czasów pojawienia się eleganckiego, ale i bardzo drogiego iPada rozpoczął się boom na tablety. Dominacja urządzenia firmy Apple z pewnością zostanie niebawem przełamana – wszystko dzięki pojawiającym się na rynku jak grzyby po deszczu urządzeniom pracującym pod kontrolą systemu operacyjnego Google Android. Problem tylko w tym, że androidowe tablety kosztują i 300, i 3000 złotych. Do tego można doliczyć się już kilku wersji samego systemu. Czy wszystkie te urządzenia są podobnej klasy? Czy różnice w cenie to tylko wynik marketingu i jakości wykończenia? Aby odpowiedzieć na te pytania, Komputer Świat przetestował dziewięć tabletów z najpopularniejszym obecnie systemem Google Android.

CZYM JEST TABLET

Tablet to ultramobilny komputer bez klawiatury, za to z ekranem czułym na dotyk. Z wyglądu tablety przypominają nieco przerośnięte smartfony. Możemy je wykorzystać do przeglądania stron w internecie, komunikacji (serwisy społecznościowe, komunikatory, e-mail), a także do szeroko pojętej rozrywki – gier i odtwarzania plików multimedialnych. W pewnym stopniu tablet sprawdzi się też w biznesowych zastosowaniach.

DOTYK TO PODSTAWA

Dotykowy ekran to jeden z ważniejszych elementów tabletu. Pozwala w wygodny sposób kontrolować wszystkie funkcje urządzenia. Dotyk w ekranie musi działać precyzyjnie i pewnie. W nowoczesnych konstrukcjach stosowane są ekrany pojemnościowe, które obsługujemy palcami. W tanich tabletach spotkamy jeszcze wykrywające tylko jeden punkt nacisku ekrany rezystywne. Nie są one wygodne w obsłudze.

RÓŻNE URZĄDZENIA, RÓŻNE SYSTEMY

Rynek tabletów rozwija się bardzo dynamicznie, powstają konstrukcje oparte na procesorach o dramatycznie różnej wydajności, a i sam system Android uległ przez ostatnie miesiące radykalnym zmianom. Opracowany początkowo na potrzeby telefonów system firmy Google (wersje 1.x i 2.x) nie był zoptymalizowany do pracy w tabletach. Niektórzy producenci, jak HTC czy Samsung, ulepszali obsługę Androida za pomocą własnych interfejsów użytkownika, co podnosiło nieco komfort obsługi.

Dopiero wersja trzecia systemu powstała specjalnie na tablety. Można więc uznać, że jeżeli poszukujemy nowoczesnego tabletu, to powinien on mieć Android 3.0 (Honneycomb) lub nowszy. Obecność trójki daje nam też inną gwarancję – Google postawiło dość rygorystyczne wymagania sprzętowe (dwurdzeniowy procesor oraz stosunkowo wydajna karta graficzna) dla urządzeń, w których system ten może być zainstalowany. Na rynku nie ma więc słabych urządzeń z Androidem 3.x.

>PODSUMOWANIE WYNIKÓW TESTU

W teście porównano dziewięć tabletów z systemem Android kosztujących od 600 do 2700 złotych. Zobaczmy, czym różnią się te urządzenia oraz czy kupując droższe, na pewno przepłacamy.

DANE TECHNICZNE, WYDAJNOŚĆ I MOŻLIWOŚCI

Testowane tablety można podzielić na dwie grupy. Pierwsza to urządzenia z systemem Android 3 (w porównaniu miejsca od 1 do 6). Pod względem konfiguracji sprzętowej są one niemal identyczne – wszystkie wykorzystują układ NVIDIA Tegra 2 zapewniający płynne działanie systemu, aplikacji i gier.

Drugą grupą urządzeń są tablety z miejsc 7–9. Działają one pod kontrolą systemu Android 2.x przeznaczonego pierwotnie dla telefonów komórkowych. W przypadku tych urządzeń zarówno konfiguracja, jak i wyposażenie są bardzo zróżnicowane. W teście znalazł się na przykład sprawnie działający HTC z bardzo wydajnym procesorem oraz jego całkowite przeciwieństwo – GoClever, który w zasadzie nie nadaje się do użytku.

Wszystkie urządzenia z Androidem 3 mają komplet czujników (GPS, kompas, akcelerometr, żyroskop i czujnik oświetlenia). W HTC brakuje tylko żyroskopu, w Archosie – dodatkowo GPS-u i czujnika oświetlenia, a w najtańszym GoCleverze jest wyłącznie akcelerometr.

Android jest systemem wymagającym stałego połączenia z internetem. Część urządzeń (LG, Motorola, Samsung, HTC) wyposażono w modem 3G. Po instalacji karty SIM zyskujemy dostęp do internetu niezależnie od miejsca, w którym się znajdujemy. Pozostałe urządzenia wyposażono wyłącznie w moduł sieci Wi-Fi (GoClever ma również gniazdo LAN, choć trudno sobie wybrazić, że ktoś z niego skorzysta). Pod względem liczby dostępnych gniazd połączeniowych o dziwo prym wiedzie najsłabsze urządzenie w teście. GoClever wyposażono bowiem aż w dwa typowe gniazda USB. Pendrive podłączymy również do tabletu Packard Bell, ASUS-a (p o wpięciu go w stację dokującą) oraz za pomocą dołączonej w komplecie przejściowki również do LG. Poza urządzeniami Samsung, HTC i Sony wszystkie tablety mają również gniazdo HDMI.

W Android 3 zastosowano kilka rozwiązań, które ułatwiają obsługę systemu na dużych ekranach. Przykładem może być przejrzyste menu wyboru ostatnio uruchomionych i działających w tle aplikacji oraz specjalny panel do konfiguracji ekranów głównych

EKRAN

Najwyższą wygodę obsługi zapewniają urządzenia z 10-calowym ekranem działającym w rozdzielczości 1280x800 pikseli (ASUS, Motorola, Samsung i Packard Bell). Tej samej wielkości GoClever ma zbyt niską rozdzielczość (1024x600 pikseli), a mniejsze urządzenia (HTC, LG) – to mniejsza wygoda korzystania na przykład z klawiatury ekranowej. Wygoda obsługi nie zależy jednak tylko od wielkości i rozdzielczości. Duży wpływ na komfort pracy ma również jasność świecenia, kontrast i kąty widzenia. Najlepsze ekrany zamontowano w Packard Bellu, ASUS-ie, Motoroli i Sony. Zdecydowanie najsłabszy ekran ma GoClever – w miarę komfortowo korzysta się z niego jedynie po ciemku i to pod warunkiem, że patrzymy na tablet na wprost. Nawet przy niewielkim kącie ekran traci kontrast, a kolory są bardzo silnie przekłamane.

PRZEGLĄDANIE STRON WWW

Każdy z testowanych tabletów umożliwia sufrowanie po stronach WWW. W tej kategorii najlepiej wypadają tablety z systemem Android 3.x. Przeglądarka w tej wersji Androida jest wygodna, obsługuje też pełną technologię flash i zakładki. Równie funkcjonalny program do oglądania stron internetowych znajdziemy w niewielkim HTC. Najsłabiej w tej katerogii spisują się Archos i GoClever.

GRY

Tablet z dotykowym wyświetlaczem to świetne urządzenie do gier. Sterowanie przez dotyk oraz wykorzystanie czujników położenia (żyroskop, akcelerometr) w grach sprawia, że wrażenia z gry mogą być niesamowite. Mogą, bo niestety nie wszystkie tablety nadają się do grania. Nowe gry są wymagające obliczeniowo, więc niezbędny jest procesor z wydajnym układem graficznym. W tej kategorii bardzo dobrze sprawdza się NVIDIA Tegra 2, równie szybki jest układ Qualcomm w HTC. Do gier całkowicie nie nadaje się natomiast GoClever – większość nowych gier się na nim nie uruchamia, a brak multidotyku zupełnie dyskwalifikuje ten model jako urządzenie dla graczy.

aś

Na rynku znajdziemy tablet Prestigio Multipad 7100. De facto to Archos z testu Komputer Świata z innym logo na obudowie – producent nie zmienił nawet obrazka wyświetlanego podczas startu systemu. Testowany Packard Bell to z kolei klon tabletu Acer Iconia Tab A500, tyle że pozbawiony modułu 3G

WNIOSKI

Zwycięzcą testu został ASUS. Jest to dobrze działające i funkcjonalne urządzenie. Pierwsze miejsce Transformer zawdzięcza głównie stacji dokującej z klawiaturą, która zwiększa możliwości zastosowania tabletu. Z uwagi na atrakcyjną cenę i możliwości, jakie daje system Android 3.0, najbardziej opłacalnym w zakupie tabletem okazał się Packard Bell. Jego największym minusem jest brak polskiego interfejsu w Androidzie.

Kupując tablet, zdecydowanie unikajmy urządzeń podobnych do GoClevera, czyli tabletów kosztujących w granicach 300 – 700 złotych. Takie urządzenia mają w ofercie firmy: Kiano (przysłany do testów tablet miał niesprawny ekran dotykowy) oraz Lark i Manta (producenci tych urządzeń nie odważyli się nawet ich wypożyczyć redakcji do testu).

>

PREZENTACJA WYBRANYCH TABLETÓW

1 ASUS TRANSFORMER TF101

Komputer Świat 21/2011 JAKOŚĆ

ASUS zgodnie ze swoją nazwą Transformer może przekształcać się z typowego tabletu w miniaturowy laptop. W komplecie wraz z urządzeniem dostajemy bowiem stację dokującą wyposażoną w klawiaturę, touchpad i dodatkową baterię.

WYPOSAŻENIE: Zwycięzca testu wyposażony jest w 10-calowy ekran pracujący w rozdzielczości 1280x800 pikseli. Wysoka jasność zapewnia dosyć dobrą czytelność nawet na zewnątrz. Dotykowa warstwa działa pewnie i precyzyjnie, wykrywając położenie nawet 10 palców. Niewielkie problemy z czułością występują, gdy tablet jest podłączony do zasilacza i leży płasko na biurku – generowane przez układ zasilania ładunki elektryczne zakłócają działanie pojemnościowego czujnika dotyku.

WYDAJNOŚĆ: W tej kwestii ASUS sprawuje się bardzo dobrze. Układ NVIDIA Tegra 2 zapewnia płynne działanie systemu operacyjnego, doskonale radzi sobie też z praktycznie wszystkimi dostępnymi w Android Market grami. Również surfowanie w sieci jest komfortowe – przeglądarka działa szybko, poprawnie wyświetla strony zawierające elementy Flash, a do tego jest prosta i wygodna w obsłudze.

MULTIMEDIA: Tablet wyposażono w złącze microHDMI, ale filmy czy zdjęcia możemy przesłać do odbiornika TV również przez sieć Wi-Fi, wykorzystując technologię DLNA. Urządzenie odtwarza popularne formaty filmów, ma jednak problemy z płynnością wideo 1080p skompresowanego kodekiem H.264.

ASUS to wygodne w obsłudze, dobrze wykonane i płynnie działające urządzenie. Jak się okazuje, Androidem wyjątkowo dobrze steruje się za pomocą klawiatury i touchpada

Info: ASUS
www.asus.pl

PLUSY
+ stacja dokująca z klawiaturą i baterią w komplecie
+ komfortowa obsługa
+ dobry czas pracy na baterii

MINUSY
– nie odtwarza filmów 1080p
– brak modemu 3G

JAKOŚĆ
bardzo dobra 5,33

OCENA ZAKUPU
opłacalny

CENA: 2381 ZŁ

2 LG SWIFT TAB V900

LG pod względem konfiguracji przypomina zwycięzcę testu. Choć nie ma stacji dokującej, to wyposażono go w inny gadżet – kamerę 3D.

WYPOSAŻENIE: LG ma nieco mniejszy niż ASUS ekran o przekątnej 8,9 cala i rozdzielczości 1280x768 pikseli. Trochę więc mniej wygodnie korzysta się z klawiatury ekranowej, ogląda filmy i przegląda strony WWW. Bardziej nadaje się jednak w podróż, szczególnie że LG wyposażono w modem 3G. Najbardziej wyróżniającym elementem tabletu jest dwuobiektywowa kamera pozwalająca na kręcenie trójwymiarowych filmów. Aby je obejrzeć, tablet trzeba podłączyć do TV lub użyć okularów anaglifowych. Pomysłowe jest też zastosowanie trzech głośników – dzięki temu użytkownik słyszy efekt stereo niezależnie od orientacji wyświetlacza (grają zawsze dwa umieszczone po lewej i prawej stronie użytkownika).

Swift Tab to jeden z najlepszych tabletów na rynku. I jako jedyny wyposażony jest w kamerę 3D

Info: LG
www.lge.pl

PLUSY
+ kamera 3D
+ bardzo dobra wydajność
+ trzy głośniki

MINUSY
– brak natywnej obsługi DLNA
– wysoka cena

JAKOŚĆ
bardzo dobra 5,08

OPŁACALNOŚĆ
niezbyt opłacalny

CENA: 2614 ZŁ

5 SONY TABLET S

Sony Tablet S do laboratorium Komputer Świata trafił jeszcze przed swoją rynkową premierą. Podobnie jak pozostałe testowane tablety z Androidem Honeycomb, także i Sony wykorzystuje procesor NVIDIA Tegra 2. W tablecie S zastosowano też kilka ciekawych rozwiązań.

SYSTEM: Firma Sony nieco zmodyfikowała interfejs Androida – zmieniono wygląd menu z programami, dodano wygodniejszą klawiaturę ekranową i kilka przydatnych skrótów na głównym ekranie.

MULTIMEDIA I DZIAŁANIE: Użytkownicy tabletu będą mogli kupić gry znane z konsoli PlayStation pierwszej generacji. Tablet nie ma portu HDMI, film na TV można wyświetlić tylko za pomocą Wi-Fi i DLNA. S-kę wyposażono natomiast w nadajnik podczerwieni oraz aplikację, za pomocą której można zdalnie obsługiwać urządzenia RTV różnych producentów. Sony działa bardzo dobrze, minusem jest jedynie brak płynności w filmów 1080p.

Tablet Sony ma nietypowy kształt, który niezbyt sprawdza się podczas pracy w pionie

Info: Sony
www.sony.pl

PLUSY
+ bardzo dobra wydajność
+ wygodna obsługa
+ funkcja uniwersalnego pilota zdalnego sterowania

MINUSY
– brak gniazda HDMI
– brak modemu 3G

JAKOŚĆ
bardzo dobra 4,86

OPŁACALNOŚĆ
opłacalny

CENA: 2000 ZŁ

REKLAMA

6 PACKARD BELL LIBERTY TAB G100 W

Komputer Świat 21/2011 CENA/JAKOŚĆ

Packard Bell to zwycięzca testu w kategorii Cena/Jakość. Przyznanie tego wyróżnienia model ten zawdzięcza atrakcyjnej cenie. Pod względem wyposażenia i funkcjonalności G100 W dorównuje pozostałym urządzeniom z systemem Android Honeycomb.

DANE TECHNICZNE I DZIAŁANIE: 10-calowy Packard Bell jest najcięższym tabletem z testu – 764 gramy szybko dadzą się odczuć, jeśli tablet będziemy trzymać w rękach. G100 W wykorzystuje procesor NVIDIA Tegra 2, który podobnie jak i w innych urządzeniach z testu zapewnia płynne działanie systemu operacyjnego. Zaletą Liberty Taba jest standardowe gniazdo USB, do którego możemy podłączyć na przykład pendrive. W ofercie producenta dostępna jest również stacja dokująca.

MULTIMEDIA: Tablet doskonale sprawdza się jako urządzenie do gier, można na nim również oglądać filmy (jednak pliki 1080p nie są odtwarzane poprawnie), dobrze działa też przeglądarka internetowa. Niestety, z uwagi na charczące nieco głośniki nie można go polecić do słuchania muzyki bez słuchawek.

Info: Packard Bell
www.packardbell.pl

PLUSY
+ bardzo dobra wydajność
+ gniazdo USB
+ atrakcyjna cena

MINUSY
– brak polskiego interfejsu
– brak modemu 3G

JAKOŚĆ
bardzo dobra 4,77

OCENA ZAKUPU
korzystny

CENA: 1560 ZŁ

7 HTC FLYER P510E

HTC to niewielki tablet pracujący pod kontrolą Androida 2.3. Mimo że nie jest to system przeznaczony do tabletów, obsługa Flyera jest dość wygodna. Wszystko dzięki przystosowanemu przez producenta interfejsowi HTC Sense. Flyer jest typowo przenośnym urządzeniem – jest mały, lekki i ma wbudowany modem 3G.

WYDAJNOŚĆ I FUNKCJONALNOŚĆ: W urządzeniu HTC zamontowano procesor firmy Qualcomm, który, mimo że ma tylko jeden rdzeń, w niektórych zadaniach jest szybszy od NVIDIA Tegra 2. Zintegrowany z procesorem układ graficzny Adreno 205 doskonale radzi sobie również z grami, choć nieco mniejszy wyświetlacz i brak żyroskopu sprawiają, że Flyer nie jest idealnym urządzeniem do gier. Siedmiocalowy ekran pracuje w rozdzielczości 1024x600 pikseli i jest wyposażony w warstwę dotykową identyfikującą maksymalnie sześć palców. Niestety, po podłączeniu zasilania i położeniu urządzenia na stole dotyk całkowicie przestaje działać – wynika to zapewne z błędu konstrukcyjnego urządzenia. W komplecie z tabletem znajdziemy rysik, którym w wybranych aplikacjach możemy wykonywać odręczne notatki lub rysunki.

CENA: Jak na swoje wyposażenie i możliwości HTC jest zdecydowanie zbyt drogi.

Info: HTC
www.htc.com

PLUSY
+ szybki procesor
+ dosyć wygodny interfejs

MINUSY
– Android w wersji 2.3
– niewielki ekran
– bardzo wysoka cena

JAKOŚĆ
bardzo dobra 4,53

OCENA ZAKUPU
zdecydowanie za drogi

CENA: 2701 ZŁ

9 GOCLEVER TAB I101

GoClever to przedstawiciel grupy tanich tabletów z Androidem 2.x. Mimo teoretycznie szybkiego procesora system działa wolno. Negatywne wrażenie z obsługi tego urządzenia dopełnia kiepska dotykowa powłoka ekranu. Brak obsługi multitouch i niska czułość to nie tylko problem przy obsłudze systemu, ale również dyskwalifikacja w przypadku gier. Urządzenia nie wyposażono w GPS, żyroskop i kilka standardowych dla droższych tabletów gadżetów. Kiepska kamera o rozdzielczości 2 megapiksele i bardzo niski kontrast ekranu z minimalnymi kątami widzenia potęgują odczucie tandetności. W cenie 600 złotych zdecydowanie lepiej kupić porządny telefon z systemem Android – będzie lepiej wykonany i na pewno nie będziemy mieli poczucia wyrzuconych w błoto pieniędzy.

ZŁĄCZA I MULTIMEDIA: Testowany model wyposażono w całkiem bogaty zestaw złączy, co ciekawe, producent postanowił, że przenośne urządzenie potrzebuje na przykład gniazda LAN. Mimo niskiej wydajności procesora i układu graficznego GoClever zadziwiająco dobrze radzi sobie z filmami. Jako jedyny w teście płynnie wyświetla filmy 1080p.

Info: GoClever
www.goclever.com

PLUSY
+ stosunkowo niska cena

MINUSY
– słaba wydajność
– niska jakość ekranu
– źle działający dotyk

JAKOŚĆ
dostateczna 2,95

OCENA ZAKUPU
korzystny

CENA: 600 ZŁ

PENTAGRAM
THE PERFECT SIMPLICITY

EON VECTOR

odtwarzacz mp4

Panoramiczny ekran 3" 400 x 240
Filmy HD 720p bez konwersji
Video m.in. RM, RMVB, DivX, XviD, MKV, MP4, MOV, VOB
Napisy SRT i VOB
TV-OUT
Audio MP3, WMA, AAC, FLAC, APE
Czytnik kart microSD/SDHC
Radio FM/UKF
Dyktafon
eBook plików TXT
Trzy motywy graficzne
Tapety użytkownika
Zdjęcia JPG, BMP, PNG

odtwarzacz mp3
MINI

Muzyka na okrągło
Audio MP3, WMA, WAV
10 godzin pracy bez przerwy
Losowy wybór utworów
Mini rozmiar
Ultralekki

odtwarzacz mp3
FUN

Kolorowy ekran 1"
Audio MP3, WMA, WAV
Pięć kolorów podświetlenia
Radio FM/UKF
Dyktafon
eBook
Ładowarka w zestawie

Nagrody dla odtwarzaczy PENTAGRAM

Sprawdź szczegóły na: www.pentagram.pl

PENTAGRAM Polska Sp. z o.o.
ul. Szyszkowa 35/37, 02-285 Warszawa

Autoryzowani dystrybutorzy: AB, ABC Data, Action

WYNIKI TESTU W SZCZEGÓŁACH

Komputer Świat 21/2011 JAKOŚĆ

PRODUCENT / Model	waga	1 MIEJSCE ASUS Eee Pad Transformer TF101	ocena	2 MIEJSCE LG Swift Tab V900	ocena	3 MIEJSCE MOTOROLA XOOM MZ601	ocena
DANE TECHNICZNE, WYDAJNOŚĆ I WYPOSAŻENIE	**45%**	**bardzo dobra**	**4,66**	**bardzo dobra**	**4,67**	**bardzo dobra**	**4,70**
Procesor (architektura / liczba rdzeni / częstotliwość taktowania / układ graficzny)		NVIDIA Tegra 2 (ARMv7 / 2 / 1 GHz / GeForce)		NVIDIA Tegra 2 (ARMv7 / 2 / 1 GHz / GeForce)		NVIDIA Tegra 2 (ARMv7 / 2 / 1 GHz / GeForce)	
Pamięć na dane (w tym na aplikacje) / złącze kart pamięci (maksymalna pojemność karty)	5%	28 469 MB (28 469 MB) / microSD (32 GB)	5,12	28 625 MB (28 625 MB) / brak	4,63	29 569 MB (29 569 MB) / microSD (32 GB)	5,21
Moduł Wi-Fi (standard) / modem 3G / moduł Bluetooth	5%	jest (802.11g/n) / brak / jest	4,50	jest (802.11g/n) / jest / jest	6,00	jest (802.11g/n) / jest / jest	6,00
Odbiornik GPS / kompas / akcelerometr / żyroskop / czujnik oświetlenia	5%	jest / jest / jest / jest / jest	6,00	jest / jest / jest / jest / jest	6,00	jest / jest / jest / jest / jest	6,00
Kamera: do wideorozmów / do zdjęć i filmów (rozdzielczość / jakość zdjęć / jakość filmów)	4%	jest (1,2 Mpix) / jest (5 Mpix) / dobra / dobra	3,90	jest (2 Mpix) / jest, 3D (2x 5 Mpix) / dostateczna plus / dobra	3,60	jest (2 Mpix) / jest (5 Mpix) / dobra / dostateczna	3,50
Przyciski i urządzenia sterujące / wygoda obsługi	2%	włącznik zasilania, regulacja głośności / wzorowa	6,00	włącznik zasilania, regulacja głośności / bardzo dobra [1]	5,00	włącznik zasilania, regulacja głośności / wzorowa	6,00
Liczba głośników / maksymalna głośność / jakość dźwięku	3%	2 / 72 dBA / dostateczna	3,92	3 / 67 dBA / dostateczna	3,59	2 / 64 dBA / dostateczna	3,39
Złącza	2%	gniazdo wielofunkcyjne [3], wyjście słuchawkowe, microHDMI (złącza stacji dokującej: 2x USB, SD)	3,00	microUSB (slave i host), miniHDMI, wyjście słuchawkowe, gniazdo karty SIM	5,00	microUSB-slave, microHDMI, wyjście słuchawkowe, gniazdo karty SIM	4,00
Dodatkowe wyposażenie	1%	stacja dokująca z dodatkową baterią	5,00	przewód USB, przewód HDMI	3,00	przewód USB	2,00
Jakość wykonania	3%	wzorowa	6,00	wzorowa	6,00	wzorowa	6,00
Wymiary (szer.x gł. x wys.) / waga	2%	27,2x17,7x1,5 cm / 679 gramów	3,33	27,2x17,7x1,5 cm / 623 gramy	3,46	25x16,8x1,8 cm / 707 gramów	3,19
Bateria: czas pracy (odtwarzanie filmu z YouTube, sieć Wi-Fi włączona, jasność ekranu 100%)	5%	321 minut	3,93	314 minut	3,88	322 minuty	3,94
Wydajność procesora i układu graficznego (test Quadrant Standard)	2%	1632 punkty	3,97	1682 punkty	4,05	1671 punktów	4,03
Wydajność układu graficznego (test NenaMark)	2%	43,7 fps	5,44	29,7 fps	4,20	30,8 fps	4,29
Wydajność Flash (test Flash Benchmark 08)	2%	4369 punktów	3,63	4337 punktów	3,62	4589 punktów	3,72
Wydajność skryptów Java (test SunSpider)	2%	2282 milisekundy	5,43	2280 milisekund	5,43	2170 milisekund	5,48
WYŚWIETLACZ	**15%**	**bardzo dobra**	**5,05**	**bardzo dobra**	**4,88**	**bardzo dobra**	**5,26**
Technologia wykonania ekranu		LCD		LCD		LCD	
Rozdzielczość wyświetlacza / przekątna ekranu / gęstość pikseli	4%	1280x800 pikseli / 10,1 cala / 149 pikseli na cal	4,60	1280x768 pikseli / 8,9 cala / 168 pikseli na cal	4,11	1280x800 pikseli / 10,1 cala / 149 pikseli na cal	4,60
Maksymalny kontrast / maksymalna jasność ekranu	3%	319 cd/m^2 / 1100:1	5,60	426 cd/m^2 / 906:1	5,09	309 cd/m^2 / 1188:1	5,84
Wierność odwzorowywania kolorów	1%	dobra	4,00	dobra	4,00	dobra	4,00
Subiektywna jakość obrazu przy filmach i zdjęciach	3%	błyszczący ekran nieco utrudnia oglądanie na zewnątrz, duże kąty widzenia	5,50	błyszczący ekran nieco utrudnia oglądanie na zewnątrz, nieco za mały ekran, duże kąty widzenia	4,50	błyszczący ekran nieco utrudnia oglądanie na zewnątrz, spore kąty widzenia	5,00
Dotyk: technologia / jakość działania	4%	pojemnościowa, wykrywa 10 palców (multitouch) / wzorowa [4]	5,00	pojemnościowa, wykrywa 10 palców (multitouch) / wzorowa	6,00	pojemnościowa, wykrywa 10 palców (multitouch) / wzorowa	6,00
SYSTEM OPERACYJNY	**20%**	**bardzo dobra**	**5,40**	**bardzo dobra**	**5,39**	**bardzo dobra**	**5,38**
Rodzaj i wersja systemu operacyjnego	4%	Android Honeycomb 3.2	6,00	Android Honeycomb 3.1	6,00	Android Honeycomb 3.1	6,00
Wygoda obsługi i szybkość działania systemu operacyjnego	3%	wzorowa	6,00	wzorowa	6,00	wzorowa	6,00
Wygoda obsługi klawiatury ekranowej	2%	bardzo dobra [8]	5,00	bardzo dobra	5,00	wzorowa	6,00
Czas uruchamiania / zamykania	2%	37 / 9 sekund	3,75	39 / 4 sekundy	3,66	37 / 4 sekundy	3,78
Najprostszy sposób wymiany danych z komputerem	1%	za pomocą pendrive'a lub napędu USB (wymaga użycia stacji dokującej)	5,50	za pomocą pendrive'a lub napędu USB (trzeba użyć przejściówki dołączonej w komplecie)	5,50	po podłączeniu do gniazda USB w komputerze działa jako dysk przenośny	3,00
Możliwość instalacji dodatkowego oprogramowania / liczba dostępnych programów	5%	jest, za pomocą Android Market / bardzo duża	6,00	jest, za pomocą Android Market / bardzo duża	6,00	jest, za pomocą Android Market / bardzo duża	6,00
Możliwość zabezpieczenia tabletu: hasło / kod PIN / wzór graficzny / możliwość zaszyfrowania danych	1%	tak / tak / tak / tak	6,00	tak / tak / tak / tak	6,00	tak / tak / tak / tak	6,00
Możliwość tworzenia profili użytkowników	1%	brak	1,00	brak	1,00	brak	1,00
Możliwość aktualizacji systemu on-line	1%	jest	6,00	jest	6,00	jest	6,00
INTERNET, E-MAIL, MULTIMEDIA I GRY	**20%**	**bardzo dobra**	**5,46**	**bardzo dobra**	**5,10**	**bardzo dobra**	**5,12**
Przeglądarka stron WWW: funkcjonalność / wygoda obsługi / szybkość działania (wynik testu Peacekeeper)	4%	bardzo dobra / bardzo dobra / wzorowa (967)	5,28	bardzo dobra / bardzo dobra / wzorowa (934)	5,24	bardzo dobra / bardzo dobra / wzorowa (1016)	5,33
Poczta e-mail: obsługa funkcji push-mail / obsługiwane sewery poczty przychodzącej / wygoda obsługi	2%	jest, z konta Gmail / POP3, IMAP, Exchange / bardzo dobra	5,00	jest, z konta Gmail / POP3, IMAP, Exchange / bardzo dobra	5,00	jest, z konta Gmail / POP3, IMAP, Exchange / bardzo dobra	5,00
Obsługa DLNA: możliwość udostępniania / przeglądania udostępnionych w sieci lokalnej treści multimedialnych	1%	jest / jest	6,00	brak / brak	1,00	brak / brak	1,00
Filmy: obsługa formatów DivX / WMV / H.264 / H.264 1080p (subiektywna jakość odtwarzania)	5%	tak / tak / tak / nie (bardzo dobra)	4,80	tak / tak (brak płynności w 1080p) / tak / nie	4,40	tak / tak (brak płynności w 1080p) / tak / nie (bardzo dobra)	4,40
Gry: dostępność gier / płynność animacji / wygoda sterowania (średnia ocena płynności i wygody sterowania z testu 7 popularnych gier)	8%	bardzo duża / wzorowa / bardzo dobra (6,00)	6,00	bardzo duża / wzorowa / bardzo dobra (6,00)	6,00	bardzo duża / wzorowa / bardzo dobra (6,00)	6,00
OCENA POŚREDNIA	**100%**		**5,03**		**4,93**		**5,00**
Punkty dodatnie i ujemne		stacja dokująca z klawiaturą, touchpadem i baterią (250 minut pracy)	+0,30	trzy głośniki, w zależności od orientacji urządzenia działają dwa	+0,05		
				kamera 3D	+0,10		
Komputer Świat Jakość		**bardzo dobra**	**5,33**	**bardzo dobra**	**5,08**	**bardzo dobra**	**5,00**
Opłacalność zakupu		**opłacalny**		**niezbyt opłacalny**		**niezbyt opłacalny**	
Cena		2381 zł		2614 zł		2405 zł	
Najniższa cena znaleziona przez redakcję		2375 zł (www.electromarket.pl)		2210 zł (www.net-s.pl)		2281 zł (www.net-s.pl)	

[1] funkcje przycisków do regulacji głośności nie zmieniają się wraz ze zmianą orientacji; [2] przyciski do sterowania systemem wyświetlane na ekranie; [3] (podłączenie do stacji dokującej, komputera i ładowanie); [4] (minus za problemy z czułością [7] system nieprzystosowany do tego typu urządzeń, zauważalne opóźnienia w reakcji na dotyk; [8] (dodanie rzędu klawiszy numerycznych spowodowało konieczność zmniejszenia klawiszy); [9] po odblokowaniu dostępu programem

3 MIEJSCE	5 MIEJSCE	6 MIEJSCE	7 MIEJSCE	8 MIEJSCE	9 MIEJSCE
SAMSUNG Galaxy Tab 10.1 GT-P7500	**SONY** Tablet S	**PACKARD BELL** Liberty Tab G100 W	**HTC** Flyer P510e	**ARCHOS** 101 internet tablet	**GOCLEVER** Tab I101
bardzo dobra 4,54	**dobra 4,15**	**bardzo dobra 4,58**	**dobra 4,35**	**dobra 3,55**	**dostateczna 2,71**
NVIDIA Tegra 2 (ARMv7 / 2 / 1 GHz / GeForce)	NVIDIA Tegra 2 (ARMv7 / 2 / 1 GHz / GeForce)	NVIDIA Tegra 2 (ARMv7 / 2 / 1 GHz / GeForce)	Qualcomm MSM8255 (ARMv7 / 1 / 1,5 GHz / Adreno205)	TI OMAP 3630 (ARMv7 / 1 / 1 GHz / POWERVR SGX 530)	InfoTMIC IMAPx210 (ARMv6 / 1 / 1 GHz / Vivante GC600)
13 585 MB (13 585 MB) / brak — 3,30	13 162 MB (9131 MB) / SD (32 GB) — 3,78	28 024 MB (28 024 MB) / microSD (32 GB) — 5,08	28 145 MB (8067 MB) / microSD (32 GB) — 5,09	15 119 MB (269 MB) / microSD (32 GB) — 3,56	7074 MB (938 MB) / microSD (32 GB) — 2,92
jest (802.11g/n) / jest / jest — 6,00	jest (802.11g/n) / brak / jest — 4,50	jest (802.11g/n) / brak / jest — 4,50	jest (802.11g/n) / jest / jest — 6,00	jest (802.11g/n) / brak / jest — 4,50	jest (802.11 g) / brak / brak — 3,00
jest / jest / jest / jest / jest — 6,00	jest / jest / jest / jest / jest — 6,00	jest / jest / jest / jest / jest — 6,00	jest / jest / jest / brak / jest — 5,00	brak / jest / jest / brak / brak — 3,00	brak / brak / jest / brak / brak — 2,50
jest (1 Mpix) / jest (5 Mpix) / dobra / dobra — 4,00	jest (0,3 Mpix) / jest (5 Mpix) / dobra / dobra — 3,80	jest (2 Mpix) / jest (5 Mpix) / dostateczna plus / dostateczna — 3,20	jest (1,3 Mpix) / jest / (5 Mpix) / mierna / mierna — 2,00	jest (0,3 Mpix) / brak / mierna / dostateczna — 2,30	jest (2 Mpix) / brak / mierna / mierna — 2,00
włącznik zasilania, regulacja głośności / bardzo dobra [1] — 5,00	włącznik zasilania, regulacja głośności / dobra [1], niewygodna w orientacji pionowej — 4,00	włącznik zasilania, regulacja głośności, blokada obrotu ekranu, reset / wzorowa — 6,00	włącznik zasilania, regulacja głośności / bardzo dobra [1] — 5,00	włącznik zasilania, regulacja głosności / dobra [2] — 4,00	wyłącznik zasilania, Menu, Home, regulacja głośności, wyłącznik Wi-Fi / dostateczna [1] — 3,00
2 / 71 dBA / dostateczna — 3,90	2 / 64 dBA / dostateczna — 3,34	2 / 69 dBA / mierna, głośniki charczą — 3,27	2 / 69 dBA / dostateczna — 3,77	2 / 71 dBA / mierna plus — 3,65	2 / 63 dBA / mierna, głośniki charczą — 2,87
gniazdo wielofunkcyjne (podłączenie do komputera i ładowanie), wyjście słuchawkowe — 2,50	microUSB-slave (może też działać jako host, brak przejściówki), wyjście słuchawkowe, gniazdo zasilania — 3,00	USB-host, microUSB-slave, microHDMI, wyjście słuchawkowe, gniazdo stacji dokującej, gniazdo zasilania — 6,00	gniazdo własne do połączenia z komputerem i zasilania, wyjście słuchawkowe — 2,00	USB-host, microUSB-slave, miniHDMI, wyjście słuchawkowe, gniazdo zasilania — 5,50	2x USB-host, miniHDMI, LAN, wyjście słuchawkowe, gniazdo zasilania — 5,00
przewód USB, słuchawki — 3,00	brak — 1,00	ściereczka — 2,00	pióro do rysowania — 3,00	brak — 1,00	rysik — 1,50
wzorowa — 6,00	bardzo dobra — 5,00	wzorowa — 6,00	bardzo dobra — 5,00	bardzo dobra — 4,50	mierna — 2,00
25x16,8x1,8 cm / 565 gramów — 3,51	24,2x17,5x1–2,2 cm / 587 gramów — 3,64	26x17,9x1,4 cm / 764 gramy — 3,30	19,5x12,2x1,9 cm / 424 gramy — 4,50	27,2x15,4x1,3 cm / 529 gramów — 4,06	27,1x17x1,6 cm / 589 gramów — 3,50
290 minut — 3,70	259 minut — 3,47	296 minut — 3,75	273 minuty — 3,58	301 minut — 3,79	280 minut — 3,63
2270 punktów — 4,92	1445 punktów — 3,70	2262 punkty — 4,91	2078 punktów — 4,63	1263 punkty — 3,43	389 punktów — 2,13
42 fps — 5,29	42,4 fps — 5,32	28 fps — 4,04	35,5 fps — 4,71	16,7 fps — 3,04	niemożliwe uruchomienie testu — 1,00
4337 punktów — 3,62	3684 punkty — 3,34	4310 punktów — 3,60	6299 punktów — 4,44	1702 punkty — 2,51	794 punkty — 2,12
2263 milisekundy — 5,44	2221 milisekund — 5,46	1902 milisekundy — 5,60	3728 milisekund — 4,79	7788 milisekund — 2,98	20 861 milisekund — 2,00
bardzo dobra 5,00	**bardzo dobra 5,18**	**bardzo dobra 5,23**	**dobra 4,07**	**dostateczna 3,20**	**dostateczna 2,80**
LCD	LCD	LCD	LCD	LCD	LCD
1280x800 pikseli / 10,1 cala / 149 pikseli na cal — 4,60	1280x800 pikseli / 9,4 cala / 161 pikseli na cal — 4,36	1280x800 pikseli / 10,1 cala / 149 pikseli na cal — 4,60	1024x600 pikseli / 7 cali / 170 pikseli na cal — 2,95	1024x600 pikseli / 10,1 cala / 118 pikseli na cal — 4,15	1024x600 pikseli / 10 cali / 119 pikseli na cal — 4,15
399 cd/m² / 831:1 — 4,89	381 cd/m² / 1089:1 — 5,57	324 cd/m² / 1350:1 — 6,00	384 cd/m² / 1038:1 — 5,44	130 cd/m² / 371:1 — 2,30	147 cd/m² / 420:1 — 2,47
dostateczna — 3,00	dostateczna — 3,00	dostateczna — 3,00	dostateczna — 3,00	dostateczna — 3,00	dobra — 4,00
błyszczący ekran nieco utrudnia oglądanie na zewnątrz, spore kąty widzenia — 5,00	błyszczący ekran nieco utrudnia oglądanie na zewnątrz, duże kąty widzenia — 5,50	błyszczący ekran nieco utrudnia oglądanie na zewnątrz, spore kąty widzenia — 5,00	błyszczący ekran nieco utrudnia oglądanie na zewnątrz, za mały ekran, spore kąty widzenia — 4,00	bardzo małe kąty widzenia, błyszczący ekran i niska jasność utrudniają oglądanie, jakość obrazu dobra — 2,50	matowy ekran o niskim kontraście utrudnia obsługę urządzenia na zewnątrz, bardzo małe kąty widzenia — 2,00
pojemnościowa, wykrywa 10 palców (multitouch) / wzorowa — 6,00	pojemnościowa, wykrywa 10 palców (multitouch) / wzorowa — 6,00	pojemnościowa, wykrywa 10 palców (multitouch) / wzorowa — 6,00	pojemnościowy, wykrywa 6 palców (multitouch) / wzorowa [5] — 4,50	pojemnościowa, wykrywa 2 palce (dualtouch) / dość dobra, słaba czułość — 3,50	rezystywna, wykrywa 1 palec (można użyć rysika) / mierna — 2,00
bardzo dobra 5,36	**bardzo dobra 5,40**	**celująca 5,52**	**dobra 4,38**	**dobra 4,12**	**dostateczna 3,48**
Android Honeycomb 3.1 — 6,00	Android Honeycomb 3.2 — 6,00	Android Honeycomb 3.0.1 — 6,00	Android Gingerbread 2.3.4 — 3,00	Android Froyo 2.2.1 — 3,00	Android Froyo 2.2 — 3,00
wzorowa — 6,00	wzorowa — 6,00	wzorowa — 6,00	dobra [6] — 4,00	dostateczna [7] — 2,50	dostateczna [7] — 2,50
wzorowa (dodatkowo klawiatura Swype) — 6,00	wzorowa — 6,00	wzorowa — 6,00	dobra plus — 4,50	dobra — 4,00	dostateczna — 3,00
35 / 7 sekund — 3,88	31 / 20 sekund — 4,04	39 / 3 sekundy — 3,66	7 / 8 sekund — 5,58	34 / 6 sekund — 3,95	56 / 8 sekund — 2,60
po podłączeniu do gniazda USB w komputerze (specjalnym kablem) działa jako dysk przenośny — 2,50	po podłączeniu do gniazda USB w komputerze działa jako dysk przenośny — 3,00	za pomocą pendrive'a lub napędu USB — 6,00	po podłączeniu do gniazda USB w komputerze (specjalnym kablem) działa jako dysk przenośny — 2,50	za pomocą pendrive'a lub napędu USB — 6,00	za pomocą pendrive'a lub napędu USB — 6,00
jest, za pomocą Android Market oraz Samsung Apps / bardzo duża — 6,00	jest, za pomocą Android Market oraz Select App / bardzo duża — 6,00	jest, za pomocą Android Market / bardzo duża — 6,00	jest, za pomocą Android Market / bardzo duża — 6,00	jest, za pomocą AppsLib lub Android Market [9] / bardzo duża — 6,00	jest, za pomocą Android Market / bardzo duża — 6,00
tak / tak / tak / tak — 6,00	tak / tak / tak / tak — 6,00	tak / tak / tak / tak — 6,00	tak / tak / tak / nie — 4,00	tak / tak / tak / nie — 4,00	nie / nie / nie / nie — 1,00
brak — 1,00	brak — 1,00	brak — 1,00	brak — 1,00	brak — 1,00	brak — 1,00
jest — 6,00	jest — 6,00	jest — 6,00	jest — 6,00	jest — 6,00	brak — 1,00
bardzo dobra 5,20	**bardzo dobra 5,34**	**bardzo dobra 5,09**	**bardzo dobra 5,25**	**dobra 4,00**	**dostateczna 3,01**
bardzo dobra / bardzo dobra / wzorowa (960) — 5,27	bardzo dobra/ bardzo dobra / wzorowa (1021) — 5,33	bardzo dobra / bardzo dobra / bardzo dobra (839) — 5,09	bardzo dobra / bardzo dobra / dobra (621) — 4,77	bardzo dobra / dobra / dostateczna (310) — 3,98	dość dobra / przeciętna / mierna (108) — 2,85
jest, z konta Gmail / POP3, IMAP, Exchange / bardzo dobra — 5,00	jest, z konta Gmail / POP3, IMAP, Exchange / bardzo dobra — 5,00	jest, z konta Gmail / POP3, IMAP / bardzo dobra — 4,50	jest, z konta Gmail / POP3, IMAP, Exchange / bardzo dobra — 5,00	jest [10] / POP3, IMAP, Exchange / dobra — 4,00	jest, z konta Gmail / POP3, IMAP, Exchange / bardzo dobra — 5,00
brak / brak — 1,00	jest / jest — 6,00	jest / brak — 3,00	jest / jest — 6,00	brak / jest — 3,00	brak / brak — 1,00
tak / tak / tak / nie (bardzo dobra) — 4,80	tak / tak (brak płynności w 1080p) / tak / nie / bardzo dobra — 4,40	tak / tak (brak płynności w 1080p) / tak / nie (bardzo dobra) — 4,40	tak / tak (brak płynności w 1080p) / tak / nie / bardzo dobra — 4,40	tak / tak / tak / nie (bardzo dobra) — 4,80	tak (poza przepływnością 6 Mb/s) / tak / tak / tak (bardzo dobra) — 5,50
bardzo duża / wzorowa / bardzo dobra (6,00) — 6,00	bardzo duża (możliwość uruchamiania gier znanych z Playstation 1) / wzorowa / bardzo dobra (5,93) — 5,93	bardzo duża / wzorowa / bardzo dobra (5,93) — 5,93	bardzo duża / wzorowa / bardzo dobra (6,00) — 6,00	duża (najbardziej wymagające gry nie są kompatybilne) / bardzo dobra [11] / bardzo dobra (4,64) — 3,64	niezbyt duża (dużo gier nie działa prawidłowo) / niska / niska, brak multitouch i problemy z czułością dotyku (2,29) — 1,29
4,91	**4,79**	**4,97**	**4,50**	**3,70**	**2,94**
funkcja zdalnej kontroli tabletu (blokada, śledzenie, usuwanie danych) — +0,05	możliwość kupowania wybranych gier z Playstation 1 — +0,02	brak polskiego interfejsu — -0,20	rysik do notatek odręcznych i rysunków — +0,03	wbudowana podpórka — +0,05	karta sieciowa Ethernet — +0,01
funkcja sterowania ruchem — +0,02	wbudowany port podczerwieni — +0,05			niewyraźna czcionka w menu — -0,10	
atrakcyjny interfejs — +0,02					
bardzo dobra 5,00	**bardzo dobra 4,86**	**bardzo dobra 4,77**	**bardzo dobra 4,53**	**dobra 3,65**	**dostateczna 2,95**
niezbyt opłacalny	**opłacalny**	**korzystny**	**zdecydowanie za drogi**	**opłacalny**	**korzystny**
2407 zł	2000 zł	1560 zł	2701 zł	1104 zł	600 zł
2171 zł (www.bino.pl)	nie znaleziono niższej ceny	1529 zł (www.pckom.pl)	2099 zł (www.redcoon.pl)	1038 zł (www.oleole.pl)	535 zł (www.kurtmedia.pl)

*Niezależnie od udzielonej przez producenta gwarancji na produkt kupującemu przysługuje roszczenie z tytułu niezgodności towaru z umową do 2 lat od momentu odebrania produktu od sprzedawcy (art. 10 pkt 1 ustawy z dnia 27 lipca 2002 roku o szczególnych warunkach sprzedaży konsumenckiej oraz o zmianie Kodeksu cywilnego)

w pozycji leżącej z podłączoną ładowarką); [5] (minus za brak reakcji na dotyk w pozycji leżącej z podłączoną ładowarką); [6] nakładka HTC Sense ułatwia obsługę tej wersji systemu na tabletach, system działa szybko; ArcTools; [10] po odblokowaniu Android Market i zainstalowaniu aplikacji Gmail; [11] w wymagających grach animacja się zacina

ZABAWA Z FIZYKĄ

ALGODOO ZACIERA RÓŻNICĘ MIĘDZY GRĄ A PROGRAMEM EDUKACYJNYM. Ten rodzaj aplikacji niektórzy nazywają wirtualną piaskownicą, w której można wymyślać własne gry i eksperymenty

Na początku korzystania z programu Algodoo można poczuć się nieco zagubionym. Zostajemy z pustym ekranem i kilkoma ikonami. Całą zawartość musimy sobie wymyślić i stworzyć sami. Z czasem okazuje się, że jest to najlepsza zabawa na świecie, ponieważ jedynym jej ograniczeniem jest nasza wyobraźnia. **jł**

INSTALACJA I REJESTRACJA PROGRAMU

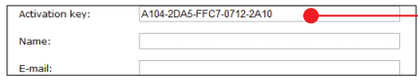
Algodoo instalujemy bardzo prosto. Zaraz po instalacji działa jako 15-dniowe demo. Aby odblokować pełną wersję, musimy uzyskać klucz licencyjny, odwiedzając stronę WWW producenta.

1 W menu płyty wpisujemy **CD-KOD: 001**, wciskamy klawisz enter i klikamy na **INSTALUJ**. Następnie klikamy na Next >.

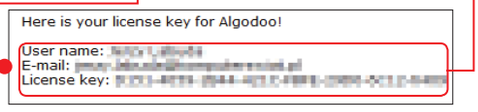
2 Wstawiamy zaznaczenie przy pozycji I accept the agreement, czterokrotnie klikamy na Next >.

3 Kiedy instalator skończy kopiowanie plików, klikamy na Finish.

4 W przeglądarce WWW otwieramy stronę www.algodoo.com/activate/index.php. W pole wpisujemy kod **A104-2DA5-FFC7-0712-2A10**. W pozostałych polach wpisujemy nasze imię oraz adres e-mail. Klikamy na Proceed.

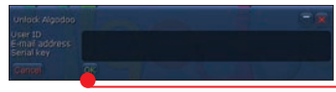


5 Wyświetli się strona z informacją o numerze seryjnym. Zaznaczamy wszystkie pozycje za pomocą kursora myszy, wciskamy kombinację klawiszy ctrl C, aby skopiować dane (te same informacje przyjdą w liście, który dostaniemy na adres podany przy rejestracji).



6 Przechodzimy do programu Algodoo i z menu File wybieramy pozycję Unlock Algodoo.

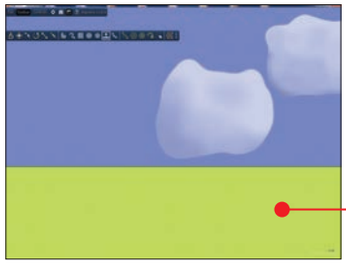
7 W wyświetlonym oknie, wciskając kombinację klawiszy ctrl V, wklejamy nazwę użytkownika, numer seryjny i klikamy na . Program działa już w pełnej wersji.



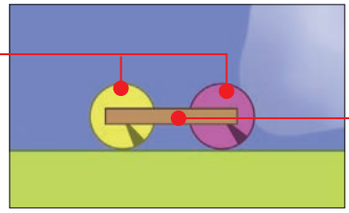
PIERWSZY PROJEKT W PROGRAMIE ALGODOO

Jak już wiemy, Algodoo służy do bardzo wielu rzeczy, głównie do zabawy. Zróbmy więc jakąś ciekawą i pouczającą zabawkę. Na początek na przykład samochodzik, żeby zobaczyć różnice między działaniem napędu na jedną i dwie osie.

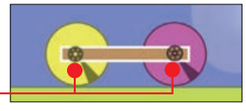
1 Uruchamiamy program. Zobaczymy pustą przestrzeń, warto dodać ziemię, po której będzie jeździł samochód. Klikamy na ikonę i ustawiamy myszą równą powierzchnię .



2 Za pomocą narzędzia rysujemy kółka . Narzędziem tworzymy prostokąt . Mamy już rodzaj minimalistycznego samochodzika.



3 Wybieramy narzędzie , aby dodać ruchome połączenie dwóch elementów, i klikamy pośrodku kół . W ten sposób uzyskaliśmy łożyska, na których koła będą się kręcić.



4 Teraz klikamy na jedno (lub dwa) łożyska prawym przyciskiem myszy i w sekcji Hinges wstawiamy zaznaczenie przy opcji . Suwakami regulujemy obroty i moment obrotowy silnika.

5 Po kliknięciu na program rozpocznie symulację i nasz samochodzik zacznie się poruszać. Możemy mu dodać silnik na drugiej osi, za pomocą narzędzi narysować tor przeszkód. Wreszcie warto poeksperymentować z różnymi rodzajami materii, grawitacją czy balonami z helem. Program zapewnia godziny zabawy, trzeba tylko być ciekawym świata.

WYBRAŁEM DLA WAS

Jako dziennikarz działu software mam codziennie do czynienia z wieloma ciekawymi programami. W każdym numerze Komputer Świata zamieszczam NA PŁYCIE NAJCIEKAWSZE DARMOWE APLIKACJE i opisuję je w tym dziale

Paweł Gajewski, szef działu software

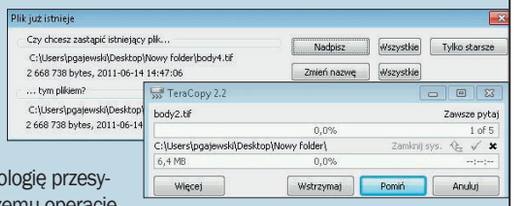
CDBURNERXP

Program do nagrywania płyt powinien przede wszystkim obsługiwać najpopularniejsze typy nośników, nagrywać obrazy płyt i powinno się go obsługiwać intuicyjnie. Taki właśnie jest CDBurnerXP. Aplikacja potrafi wypalać zwykłe krążki z danymi na płytach CD i DVD, również wielokrotnego zapisu, tworzyć płyty CD Audio z najpopularniejszych formatów plików muzycznych i nagrywać płyty na podstawie obrazów ISO i MDS. Program ma również wbudowany konwerter przetwarzający obrazy w innych formatach na obsługiwany ISO.

★★★★★ darmowy CD-KOD: 009

TERACOPY

Teracopy zastępuje systemową funkcję kopiowania i daje nam pełną kontrolę nad tą operacją. Aplikacja wykorzystuje asynchroniczną technologię przesyłania danych, dzięki czemu operacje na plikach są wykonywane szybciej niż standardowym mechanizmem Windows. Rozpoczęty proces możemy w dowolnej chwili zatrzymać i potem wznowić. Teracopy potrafi pomijać pliki, do których nie ma dostępu, dzięki czemu proces nie jest przerywany i nie ma konieczności jego powtarzania.



★★★★★ darmowy CD-KOD: 036

LINCITY-NG 2

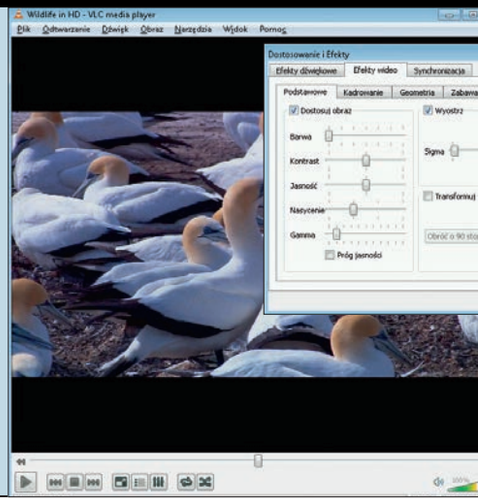
NAJLEPSZA GRA NA WEEKEND

LinCity-NG to gra, w której trzeba myśleć, liczyć, przewidywać i planować. Jest to połączenie gry strategicznej i ekonomicznej, w której naszym zadaniem jest stworzenie i zapewnienie jak najlepszego funkcjonowania miastu i jego mieszkańcom. Rozkład budynków mieszkalnych, zakładów produkcyjnych i innych budowli trzeba od początku dobrze planować, ponieważ wybudowanie obiektów w nieoptymalnych miejscach obciąży w przyszłości budżet naszej metropolii, na przykład z powodu utrudnionego procesu tworzenia dróg.

★★★★★ darmowy CD-KOD: 026

VLC MEDIA PLAYER

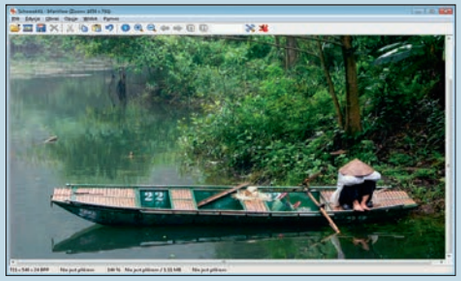
Istnieje wiele odtwarzaczy muzyki i filmów, których twórcy prześcigają się w dodawaniu nowych funkcji do głównego okna oraz udziwnianiu wyglądu. VLC media player nie idzie tą drogą. Okno programu nie jest efektowne, ale to nie oznacza, że aplikacji brakuje funkcji. W VLC odtworzymy praktycznie każdy format audio i wideo (również z napisami dialogowymi) oraz stworzymy kolejkę plików do odtwarzania. Oprócz tego program ma wbudowanych kilka narzędzi do edycji muzyki i filmów. Jeśli więc będzie potrzeba, szybko wykadrujemy obraz, poprawimy kolory lub zmienimy charakterystykę dźwięku. VLC ma też wbudowane kodeki dźwięku i filmów.



★★★★★ darmowy CD-KOD: 037

IRFANVIEW

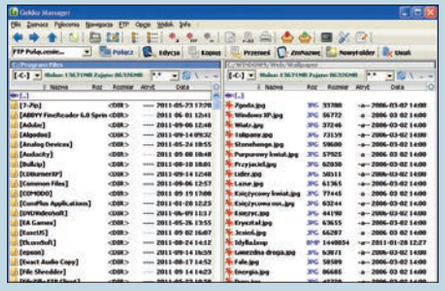
Choć IrfanView ma kilka funkcji, które służą do edycji zdjęć, nie należy go mylić z programem graficznym. Aplikacja jest za to klasyczną, szybką przeglądarką zdjęć, a dodatkowe funkcje znacznie zwiększają jej możliwości. Dzięki swojej szybkości, prostej obsłudze oraz skrótom klawiaturowym usprawniającym pracę IrfanView zdobył dużą popularność w redakcji Komputer Świata. Do zapisywania i obróbki zrzutów ekranowych z programów większość dziennikarzy Komputer Świata używa właśnie tego programu.



★★★★★ darmowy CD-KOD: 020

GEKKO MANAGER

Osoby, które wykonują dużo operacji na plikach – kopiują je, przenoszą, katalogują, kasują, na pewno docenią łatwość obsługi, jaką daje menedżer plików z panelowym układem okna. Najpopularniejszym tego typu programem jest Total Commander, który jest niestety płatny. Jego darmowym odpowiednikiem jest Gekko Manager. Program możemy obsługiwać bez użycia myszy, korzystając ze skrótów klawiaturowych, co znacznie przyspiesza pracę. Dodatkowo, oprócz typowych dla menedżera plików funkcji,



★★★★★ darmowy CD-KOD: 014

PC ZA MUREM

Sam antywirus nie chroni skutecznie komputera. **LUKĘ W MURZE OBRONNYM NASZEGO PECETA UZUPEŁNI ZAPORA SIECIOWA**, która zablokuje wykradanie danych i próby ataków

Fot. Cristi Lucaci/Robert Adrian Hillman/Madmaxer/Dreamstime.com

Wirusy i robaki już nie niszczą danych zapisanych na twardych dyskach – dla cyberprzestępców bardziej opłacalne jest przechwycenie i wykorzystanie uzyskanych informacji oraz wyłudzenie pieniędzy od nieświadomego użytkownika (czytaj artykuł na stronie 10). Dlatego bardzo ważne jest zabezpieczenie komputera przed działaniem niebezpiecznych aplikacji i osób, które drogą internetową starają się wykraść nasze ważne dane. Takim ochroniarzem jest zapora sieciowa, nazywana również firewallem (ang. firewall – ściana ogniowa).

CO POTRAFI ZAPORA COMODO

Opisana w tym artykule zapora sieciowa Comodo Personal Firewall 2011 ochroni nas przed:

- nieautoryzowanymi połączeniami internetowymi, zarówno przychodzącymi, jak i wychodzącymi
- włamaniem do komputera przez internet przez przestępcę lub niebezpieczny program
- przedostaniem się do komputera drogą internetową niebezpiecznego oprogramowania,
- uruchomieniem niebezpiecznego programu, który żąda dostępu do ważnych danych (moduł Defense+),
- uruchomieniem aplikacji zarażonej koniem trojańskim – wyświetli się ostrzeżenie z opcją blokady.

CO ROBI ZAPORA SIECIOWA?

Zapora monitoruje wychodzące i przychodzące połączenia internetowe i z komputerami w sieci lokalnej. Kiedy firewall wykryje podejrzane połączenie lub aplikację, która go żąda, zablokuje je i dopuści dopiero, kiedy na to pozwolimy. Zapory sieciowe mają też przeważnie moduły, które ostrzegają przed uruchomianiem podejrzanych aplikacji i wprowadzaniem przez nie istotnych zmian w ustawieniach Windows, na przykład w rejestrze systemowym.

ZAPORA SYSTEMU WINDOWS

Po co instalować nowy firewall, skoro sam Windows ma wbudowaną zaporę? Faktycznie, zapora w Windows 7 jest dość skuteczna i można ją dość łatwo skonfigurować, ale firewalle w Viście i XP pozostawiają wiele do życzenia. Dlatego warto zmienić je na darmowy program proponowany przez Komputer Świat, czyli Comodo Personal Firewall 2011. Oczywiście nic nie stoi na przeszkodzie, aby przetestować ten program również w Windows 7. **pg**

>DARMOWE ZAPORY SIECIOWE NA PŁYCIE

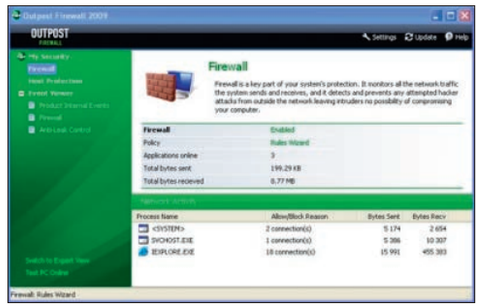
Opisany w tym artykule program Comodo Personal Firewall 2011 to niejedyna darmowa zapora. Zobaczmy, co potrafią inne bezpłatne firewalle.

ASHAMPOO FIREWALL FREE (CD-KOD: 002)

Ashampoo FireWall zużywa mało zasobów komputera i jest prosty w obsłudze. Niestety, program nie ma polskiej wersji językowej i nie działa w Windows Vista i 7.

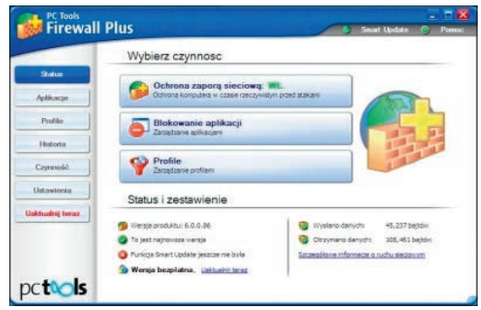
OUTPOST FIREWALL FREE (CD-KOD: 027)

Zapora ta monitoruje zarówno połączenia wychodzące, jak i przychodzące. Outpost Firewall Free ma bardzo prosty interfejs, jego konfiguracja też nie powinna przysporzyć problemów nawet mniej zaawansowanym użytkownikom. Aplikacja wspomaga przeglądarkę w blokowaniu okien pop-up i banerów reklamowych. Program jest po angielsku i nie działa w Windows 7.



PC TOOLS FIREWALL PLUS (CD-KOD: 032)

W programie wyświetlimy przejrzystą listę wszystkich połączeń przychodzących i wychodzących, a oprócz tego listę programów, które łączyły się z siecią, oraz rozmiar przesłanych danych. PC Tools Firewall Plus jest dość łatwy w obsłudze, nie ma zbyt wielu funkcji, ale wystarczy do podstawowej ochrony. Program ma polską wersję językową i działa w systemach Windows XP, Vista oraz 7.



JAK WYŁĄCZYĆ SYSTEMOWY FIREWALL

Podobnie jak w wypadku programów antywirusowych, w komputerze powinna działać tylko jedna zapora sieciowa. Uchroni nas to przed nadmiarem komunikatów ostrzegawczych i zapewni komfort pracy. Zanim zainstalujemy nowy firewall, zatrzymajmy więc usługę systemowej zapory sieciowej. Komputer Świat pokaże, jak to zrobić.

ZAPORA W WINDOWS XP

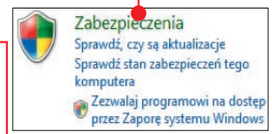
1 Otwieramy Panel sterowania, klikając na przycisk Start i na Panel sterowania. Następnie klikamy na opcję lub podwójnie na Centrum zabezpieczeń. W wyświetlonym oknie klikamy na .

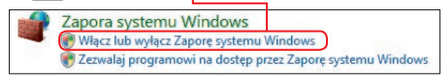
2 Na liście ustawień kliknięciem zaznaczamy pole i klikamy na przycisk OK. Systemowa zapora sieciowa została wyłączona.

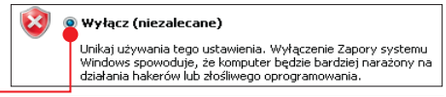
ZAPORA W WINDOWS VISTA

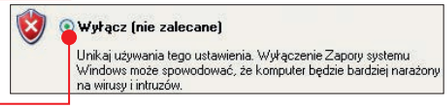
1 Klikamy na przycisk i na Panel sterowania. Następnie klikamy podwójnie na lub na .

2 W kolejnym oknie klikamy na , zaznaczamy pole i klikamy na przycisk OK.



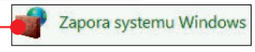


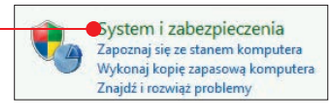




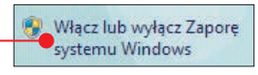
ZAPORA W WINDOWS 7

1 Aby wyłączyć zaporę sieciową w Windows 7, otwieramy najpierw Panel sterowania, klikając na i na Panel sterowania. W otwartym oknie klikamy na lub na i na Zapora systemu Windows.





2 W lewej części okna, które się otworzy, klikamy na polecenie i zaznaczamy opcje Wyłącz Zaporę systemu Windows (niezalecane) przy wszystkich sieciach, które są zdefiniowane w naszym systemie. Klikamy na OK.

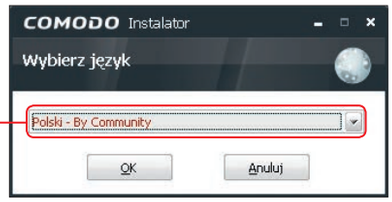


INSTALUJEMY COMODO PERSONAL FIREWALL 2011

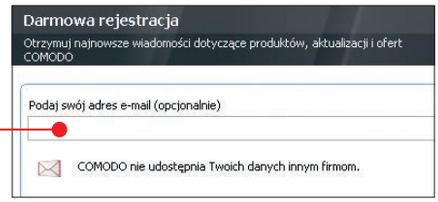
Podczas instalacji Comodo Personal Firewall decydujemy, które moduły zabezpieczające chcemy zainstalować oraz jakie metody zabezpieczeń zostaną zastosowane, aby chronić nasz komputer. Możemy też zainstalować narzędzie do szybkiego kontaktu z pomocą techniczną. Przed rozpoczęciem instalacji łączymy się z internetem, ponieważ instalator Comodo pobiera z sieci potrzebne mu pliki.

1 W menu płyty dołączonej do czasopisma wpisujemy CD-KOD: 011 i wciskamy enter. W oknie z opisem programu klikamy na INSTALUJ.

2 W oknie instalatora Comodo Personal Firewall z listy wybieramy język Polski - By Community i klikamy na przycisk OK. Następnie wyrażamy zgodę na warunki umowy licencyjnej programu, klikając na przycisk Zgadzam się.



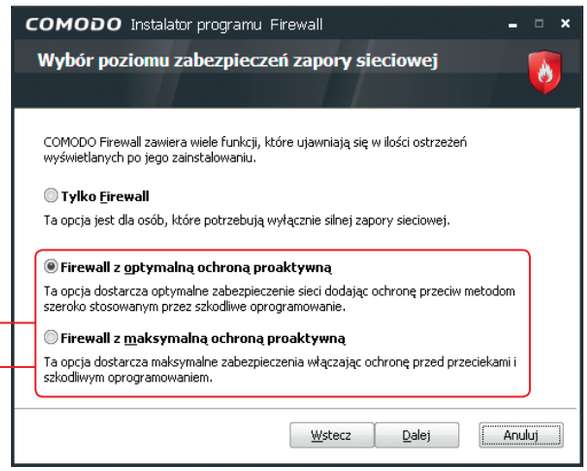
3 Jeżeli chcemy otrzymywać od firmy Comodo wiadomości marketingowe i inne informacje, w pole wpisujemy nasz adres e-mail i klikamy na Dalej >. Jeśli nie chcemy informacji, po prostu klikamy na Dalej >.



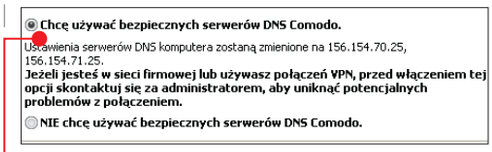
>

4 Jeżeli pozostawimy zaznaczone pole ●, oprócz modułu firewalla zainstaluje się narzędzie służące do szybkiego kontaktu z pomocą techniczną firmy Comodo (w języku angielskim). W dwóch kolejnych oknach klikamy na przycisk Dalej >.

5 Teraz możemy zdecydować, jak bogaty zestaw narzędzi zabezpieczających zostanie zainstalowany. Jeżeli wybierzemy jedną z opcji ●, oprócz firewalla zostaną zainstalowane narzędzia do ochrony proaktywnej, czyli wykrywające zagrożenia, które nie zostały jeszcze rozpoznane przez firmy zajmujące się bezpieczeństwem i nie są ujęte w aktualizacjach programu. Jeżeli zdecydowaliśmy się na jedną dwóch rozszerzonych opcji ●, zostanie zainstalowany składnik Defense+, który monitoruje aplikacje uruchamiane przez nas i przez system operacyjny. Niepewne aplikacje są uruchamiane w tak zwanej piaskownicy, czyli odizolowanym środowisku, które nie pozwala potencjalnie niebezpiecznym programom zainfekować systemu.
W przykładzie Komputer Świata została wybrana ostatnia opcja. Klikamy na przycisk Dalej >.



6 W kolejnym oknie ● decydujemy, czy zapytania do stron internetowych będą kierowane z naszej przeglądarki przez serwery DNS (serwery tłumaczące wpisywane przez nas adresy stron na adresy IP serwerów, na których te strony działają) firmy Comodo zamiast przez serwery naszego dostawcy internetu. Twórcy firewalla Comodo twierdzą, że uchroni to nas przed ryzykiem ataku, który przekieruje ruch z naszego komputera na fałszywe serwery DNS, które to przekierowują do fałszywych stron, na przykład serwisów bankowych. W wypadku takiego ataku w pasku adresu przeglądarki widzimy prawidłowy adres strony, ale tak naprawdę korzystamy z jej fałszywej kopii i dane przez nas podane (na przykład login i hasło do konta bankowego) zostają przechwycone przez przestępców.



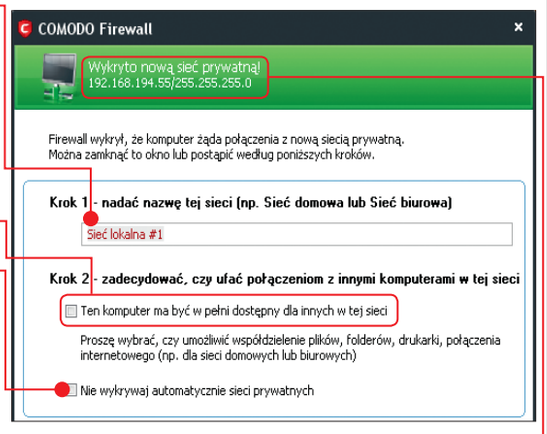
7 Klikamy na przycisk Dalej > i następnie na Zainstaluj. Po zakończeniu kopiowania plików na dysk zobaczymy okno podsumowania, w którym klikamy na Zakończ. Pojawi się monit z prośbą o ponowne uruchomienie komputera. Zamykamy więc wszystkie otwarte programy i klikamy na przycisk Tak.

PIERWSZA KONFIGURACJA ZAPORY

Po ponownym uruchomieniu komputera mechanizm konfiguracyjny Comodo Personal Firewall zada nam kilka pytań odnośnie do konfiguracji zasad blokowania zagrożeń.

1 Jeżeli nasz komputer jest podłączony do sieci lokalnej, pojawi się okno, w którym w polu ● możemy podać programowi nazwę sieci, z której korzystamy (może być to dowolna nazwa, bo będzie używana tylko w ramach firewalla Comodo). U góry okna zobaczymy nasz adres IP w sieci lokalnej oraz adres sieci ●. Jeżeli nasz komputer jest podłączony do sieci domowej, na przykład za pośrednictwem rutera, i chcemy, aby firewall nie alarmował, kiedy któryś z komputerów podłączonych do naszej sieci będzie się próbował połączyć z naszym pecetem, zaznaczamy pole przy opcji ●.

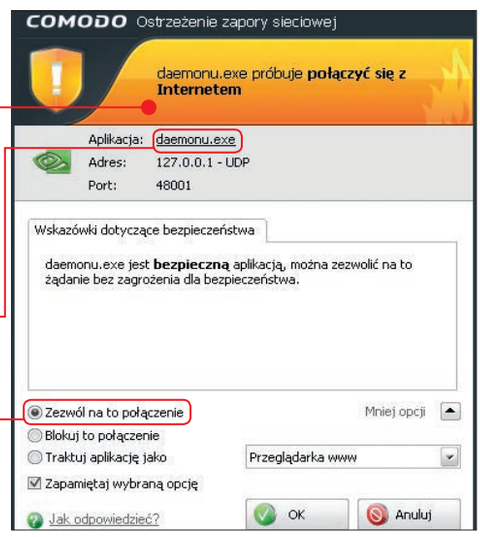
2 Pole ● pozostawiamy niezaznaczone, aby zapora Comodo informowała nas, kiedy komputer zostanie podłączony do nowej sieci lokalnej. Jest to ważne głównie w wypadku komputerów przenośnych, z których często korzystamy w miejscach publicznych. Klikamy na przycisk OK.



JAK REAGOWAĆ NA KOMUNIKATY ZAPORY

Od razu po zainstalowaniu zapory Comodo, przy próbie uruchomienia aplikacji, które łączą się zwykle z internetem, wyświetlą się komunikaty generowane przez firewall. Zobaczmy, jak na nie reagować, aby nasz komputer był bezpieczny i działał prawidłowo.

1 Po uruchomieniu aplikacji internetowej, na przykład komunikatora czy gry sieciowej, może pojawić się komunikat ●. W oknie znajdziemy nazwę pliku uruchamiającego program ●. Aby pozwolić tej aplikacji na wysyłanie i odbieranie danych z internetu, pozostawiamy zaznaczone pole ● i klikamy na przycisk OK. Do blokowania służy opcja Blokuj to połączenie.

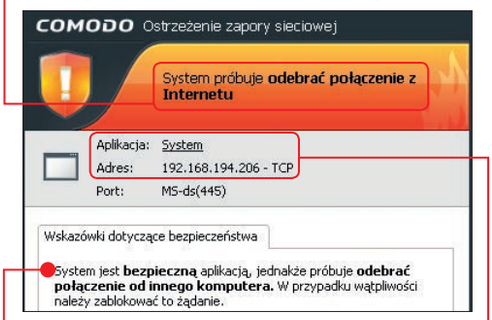


Komputer radzi

W SYTUACJI ZAGROŻENIA

Kiedy podejrzewamy, że nasz komputer jest celem ataku lub na naszym dysku zagnieździł się program wykradający dane, możemy szybko zablokować cały ruch sieciowy na komputerze. W tym celu klikamy prawym przyciskiem myszy na ikonę zapory Comodo w zasobniku systemowym ● i wybieramy kolejno Firewall oraz Blokuj wszystko.

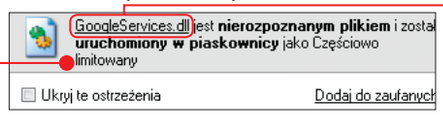
2 Jeżeli nasz komputer otrzyma żądanie połączenia od innego komputera z sieci lokalnej lub z internetu, pojawi się komunikat z informacją, nazwą procesu lub usługi żądającej połączenie



oraz adresem IP komputera, który chce się połączyć z naszym pecetem. Oprócz tego zostaniemy poinformowani, czy firewall Comodo zakwalifikował łączącą się aplikację jako bezpieczną. Jeżeli adres IP pochodzi z naszej sieci lokalnej (adresy takie zaczynają się najczęściej od liczb 192.168.) i aplikacja próbująca nawiązać połączenie została uznana za bezpieczną, możemy dopuścić do połączenia, klikając na Zezwól. Połączenie bezwzględnie blokujemy (klikając na Blokuj), jeśli aplikacja łącząca się została uznana przez zaporę za niebezpieczną. Do połączenia nie należy też dopuszczać, gdy nazwa programu nie jest nam znana, a wyświetlenie komunikatu nie jest spowodowane uruchomieniem przez nas jakiejś aplikacji internetowej.

PIASKOWNICA PROGRAMÓW

Kiedy moduł Defense+ pracujący z zaporą Comodo wykryje uruchomienie programu, który uzna za potencjalnie niebezpieczny, wyświetli się komunikat z nazwą tej aplikacji. Zostanie ona uruchomiona, ale w odseparowanym od naszego systemu środowisku, aby Windows nie został zarażony szkodliwym kodem.

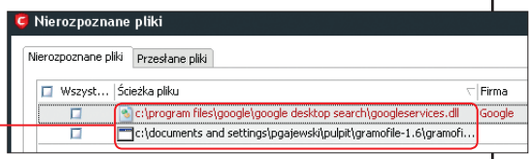


1 Listę aplikacji zakwalifikowanych do uruchamiania w tak zwanej piaskownicy (ang. sandbox) wyświetlamy, klikając w oknie konfiguracyjnym zapory Comodo na zakładkę i następnie na Nierozpoznane pliki.

2 Na liście zobaczymy nazwy częściowo blokowanych plików oraz ich ścieżki dostępu, dzięki którym możemy zorientować się, o jaki program chodzi. Pliki zakwalifikowane do piaskownicy przez Defense+ najlepiej przeskanować programem antywirusowym oraz dodatkowo sprawdzić w internecie, czy przypadkiem nie mamy do czynienia z robakiem.

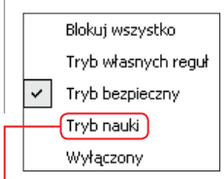
3 Jeżeli po sprawdzeniu programu z piaskownicy uznamy go za bezpieczny, możemy dodać go do listy zaufanych aplikacji. Aby to zrobić, zaznaczamy pole przy nazwie programu, klikamy na przycisk Przenieś i na liście, która się wyświetli, klikamy na do zaufanych plików.

4 Defense+ będzie nas również ostrzegał, kiedy nieznane programy będą próbowały uzyskać dostęp do ważnych zasobów systemowych



RÓŻNE TRYBY DZIAŁANIA ZAPORY COMODO

Comodo Personal Firewall ma kilka trybów działania. Domyślnie zapora działa w Trybie bezpiecznym, który pozwala na łączenie się z internetem aplikacjom uznanym za bezpieczne, a w wypadku nieznanych programów wyświetlane jest ostrzeżenie. Kiedy klikniemy prawym przyciskiem na ikonę i na pozycję Firewall, wyświetli się lista wszystkich trybów działania firewalla. Możemy wybrać tryb, wtedy zapora będzie częściej wyświetlać komunikaty, w których będziemy decydować, czy aplikacja będzie się mogła łączyć z siecią. Decyzje te będą oczywiście przez program zapamiętywane. Tryb Tryb własnych reguł pozwala na zdefiniowanie skomplikowanych reguł dopuszczających komunikację wybranych programów w specyficznych sytuacjach. Za pomocą polecenia Blokuj wszystko blokujemy wszystkim aplikacjom możliwość łączenia się z internetem (patrz Rada Komputer Świata na poprzedniej stronie), a wybierając Wyłączony, wyłączamy zaporę sieciową (zalecane doraźnie, tylko w wypadku poważnych problemów z działaniem aplikacji internetowych, na przykład systemu aktualizacji Windows Update).



REKLAMA

StepStone

Tysiące ofert pracy
Tysiące możliwości

Specjalista ds. Sprzedaży
Prawnik
Dyrektor Zarządzający
Informatyk
PR Manager
Specjalista ds. Promocji
Księgowy
Kierownik Produkcji
Kierownik ds. Finansów

StepStone.pl - serwis rekrutacyjny dla specjalistów i menedżerów

ODCINKI KURSU:

DIGITALIZACJA MUZYKI

Komputer Świat 20/2011 – KURS CZĘŚĆ 1

PRZEGRYWANIE FILMÓW Z KASET I PŁYT NA DYSK

Komputer Świat 22/2011 – KURS CZĘŚĆ 3

DIGITALIZACJA FOTOGRAFII

Komputer Świat 23/2011 – KURS CZĘŚĆ 4

PEŁNA WERSJA NA CD 21/2011

PAPEROFFICE 2011

Program PaperOffice 2011 Starter Edition (CD-KOD: **016**) umożliwia zarządzanie kolekcjami zdigitalizowanych dokumentów, zarówno w formie plików graficznych, jak i PDF.

KURS CZĘŚĆ 2

PAPIERY NA DYSKU

Przechowywanie ważnych druków, umów, faktur czy paragonów sprawia same problemy. DLATEGO DOKUMENTY WARTO ZAPISAĆ W POSTACI CYFROWEJ i mieć do nich dostęp z dowolnego komputera

Każdy wie, jak trudno znaleźć potrzebny dokument w kolekcji papierów. Magazynujemy je wprawdzie w teczkach lub pudełkach, lecz z czasem dotarcie do odpowiedniej faktury czy umowy zajmuje dużo czasu. Zdigitalizowanie naszej kolekcji pomoże ją szybko przeszukać, a w razie czego, drukując skan dokumentu, możemy szybko uzyskać jego kopię.

DIGITALIZACJA DOKUMENTÓW

Do zdigitalizowania kolekcji potrzebujemy skanera płaskiego podłączonego do komputera i nieco wolnego czasu. Za pomocą skanera przenosimy dokument papierowy do pliku graficznego zapisanego na dysku komputera. Tekst zawarty w takim pliku możemy następnie przetworzyć do postaci edytowalnej, posługując się programem OCR. Program OCR (skrót od angielskiego terminu Optical Character Recognition – po polsku optyczne rozpoznawanie znaków) przetwarza plik graficzny z obrazem dokumentu i stara się rozpoznać poszczególne znaki i litery na podstawie ich kształtów. Korzystając z dobrego programu, możemy uzyskać prawie dokładną kopię dokumentu z niewielką liczbą błędów. W artykule opisano rozpoznawanie tekstu w ramach usługi internetowej Dokumenty Google.

PRZECHOWYWANIE I KATALOGOWANIE

Zeskanowane dokumenty możemy przechowywać na dysku twardym komputera lub na dysku internetowym. W artykule opisane zostały obie metody – katalogowanie i przechowywanie w internetowej usłudze Dokumenty Google oraz w pełnej wersji programu PaperOffice. Obie metody pozwalają nam na układanie dokumentów w osobnych tematycznych kolekcjach oraz szybkie wyszukiwanie ich według nazw i treści. Niestety, PaperOffice nie ma wbudowanego modułu OCR, więc korzystając z niego, musimy posłużyć się zewnętrznym programem. **jg**

DLACZEGO DIGITALIZOWAĆ W DOKUMENTACH GOOGLE?

Umieszczenie kopii naszych dokumentów w internetowej usłudze Dokumenty Google ma wiele zalet. Po pierwsze, **nasze zdigitalizowane papiery będą dla nas dostępne na dowolnym komputerze podłączonym do internetu**. Będą także **bezpieczne, chronione znanym tylko nam hasłem**. Możemy je też łatwo **uporządkować i przetworzyć na edytowalny tekst metodą OCR**.

SKANOWANIE I PRZYGOTOWANIE DOKUMENTÓW

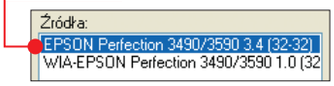
Aby zdigitalizować papierowy dokument, czyli przetworzyć go do postaci cyfrowej, musimy zeskanować go i zapisać w formie graficznej. Robimy to za pomocą skanera płaskiego, który może być osobnym urządzeniem lub w połączeniu z drukarką stanowić tak zwane urządzenie wielofunkcyjne. Dokument przeznaczony do zeskanowania kładziemy na szybie skanera i dociskamy pokrywą, aby uzyskany obraz miał odpowiednią ostrość. Każdy skaner ma swoje oprogramowanie, które za pomocą tak zwanego sterownika TWAIN współpracuje z programami graficznymi, takimi jak na przykład Adobe Photoshop czy Corel PaintShop Pro. Możemy więc od razu po zeskanowaniu poddać dokument prostej edycji.

Fot. 350jby/Yuri Arcurs/Roy Pedersen/Vazzermag/Nikolai Sorokin/Adisa/Aaphotographer/Dreamstime.com

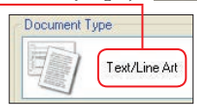
SKANUJEMY ZA POMOCĄ PROGRAMU IRFANVIEW

W przykładzie Komputer Świata do skanowania użyliśmy skanera płaskiego EPSON i darmowego programu IrfanView (CD-KOD: 020) wraz ze spolszczeniem (CD-KOD: 021). Zakładamy, że zarówno oprogramowanie skanera, jak i IrfanView są już zainstalowane. Zobaczmy, jak za ich pomocą zeskanować dokument.

1 Uruchamiamy IrfanView, klikamy na Plik i Wybierz źródło TWAIN..., aby program rozpoznał skaner. W nowym oknie zaznaczamy kliknięciem nasz skaner i klikamy na Wybierz.



2 Teraz klikamy na Plik i Przechwyć (skanuj)..., a następnie na OK. Otworzy się okno oprogramowania skanera. Wkładamy dokument pod pokrywę stroną, która ma być zeskanowana, w kierunku szyby. Następnie wybieramy ustawienia. Jeśli dokument jest czarno-biały i zawiera tylko tekst, ustawiamy parametry skanowania dla tekstu i zaznaczamy opcję Black&White.



Rozdzielczość skanowania ustawiamy na 300 dpi, ponieważ zeskanowany dokument mamy zamiar później poddać procedurze rozpoznawania tekstu (OCR). Klikamy na Scan.

3 Po chwili dokument zostanie zeskanowany i pojawi się w oknie programu IrfanView. Jeśli nie wymaga dodatkowej edycji, możemy go zapisać na przykład jako plik JPG. W tym celu klikamy na Plik, Zapisz jako... i następnie wybieramy folder docelowy, wpisujemy nazwę i klikamy na Zapisz. Możemy przystąpić do skanowania następnego dokumentu.

Komputer Świat radzi

PORZĄDKUJEMY SWOJE SKANY

Kiedy skanujemy dokumenty, niezależnie od formatu, w jakim zapiszemy gotowe skany, pamiętajmy o tym, by nadawać plikom odpowiednie nazwy. Zamiast stosowania nic niemówiących nazw typu Skan_001, nazwijmy zdigitalizowany dokument na przykład Umowa o dzieło 17.06.2011 Komputer Świat. Pomoże to nam potem w szybkiej identyfikacji zeskanowanych papierów.

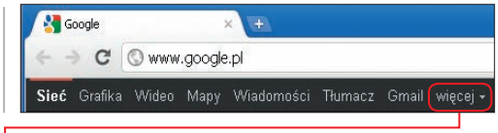
PRZECHOWUJEMY ZESKANOWANE DOKUMENTY W INTERNECIE

Do przechowywania, a także przetworzenia zdigitalizowanych dokumentów metodą OCR możemy użyć internetowej usługi Dokumenty Google. Pamiętajmy, że aby w pełni móc wykorzystać możliwości tej usługi, musimy zainstalować z płyty Komputer Świata przeglądarkę Google Chrome (CD-KOD: 016) i za jej pomocą logować się do Dokumentów Google. Inaczej nie będziemy mogli przesyłać skanów do internetu.

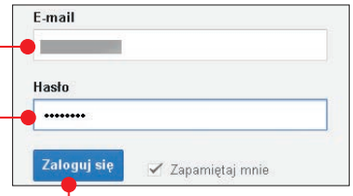
REJESTRACJA I PIERWSZE KROKI W DOKUMENTY GOOGLE

Po zainstalowaniu Google Chrome możemy zacząć korzystać z usługi Dokumenty Google. Zobaczmy, jak to zrobić.

1 Uruchamiamy Google Chrome. Otworzy się strona wyszukiwarki Google. Klikamy na, a następnie na Dokumenty. Możemy też bezpośrednio wpisać w pole adresowe przeglądarki docs.google.com.



2 Jeśli mamy już konto Google (na przykład poczty Gmail), po otwarciu strony usługi Dokumenty Google wpisujemy swój identyfikator (adres e-mail) i hasło w odpowiednie pola.

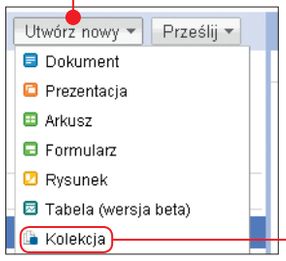


Klikamy na. Przechodzimy od razu do kroku 4 tej porady.

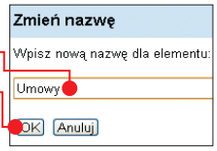
>

3 Jeśli nie zakładaliśmy jeszcze konta Google, klikamy na Załóż nowe konto Google. Na następnej stronie klikamy na . Otworzy się kolejna strona, na której znajdziemy formularz rejestracyjny. Wpisujemy do niego imię i nazwisko oraz dowolny login. Wybierzmy login związany z naszym nazwiskiem i imieniem, ponieważ będzie on także częścią naszego adresu w usłudze Gmail. Klikamy na przycisk Sprawdź dostępność!. Jeśli login nie jest dostępny, to wybieramy jedną z proponowanych odmian lub wymyślamy jakiś inny. Poniżej w formularzu wpisujemy jeszcze dwa razy hasło, wybieramy pytanie i odpowiedź zabezpieczające nas w razie utraty hasła i wpisujemy rok urodzenia. Na koniec w pole wpisujemy wyraz z obrazka i klikamy na Akceptuję. Stwórz moje konto.

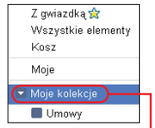
4 Otworzy się strona usługi Dokumenty Google. Na początek utworzymy kolekcję dokumentów. Kolekcja jest odpowiednikiem folderu (teczki) z wybranymi dokumentami. Kolekcję możemy także zagnieżdżać, czyli w obrębie jednej kolekcji tworzyć kolejne. W przykładzie Komputer Świata utworzymy kolekcję, w której będziemy przechowywać umowy o pracę. Klikamy na i na .



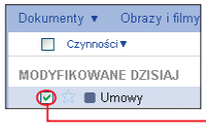
W kolejnym oknie wpisujemy dowolną nazwę kolekcji, na przykład Umowy. Klikamy na . Kolekcja zostanie utworzona. Jej nazwa pojawi się w lewym panelu okna.

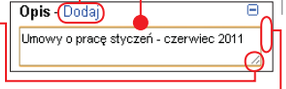


5 Do nowo utworzonej kolekcji możemy dodać krótki opis, który pozwoli nam szybko zorientować się, jakie są w niej dokumenty.



W tym celu klikamy na , następnie w prawym panelu zaznaczamy opcję . Teraz klikamy na i następnie w pole wpisujemy dowolny opis. Klikając w narożniku na i przeciągając kursor z wciśniętym przyciskiem myszy, powiększamy pole, jeśli opis jest dłuższy niż dwa wiersze. Wpisany opis zatwierdzamy kliknięciem w dowolnym miejscu w pobliżu pola wpisywania danych, na przykład .

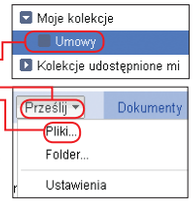




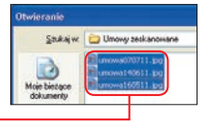
DODAJEMY ZESKANOWANE DOKUMENTY DO KOLEKCJI

Po utworzeniu nowej kolekcji dodamy do niej zeskanowane wcześniej dokumenty. Robiąc to, od razu przetworzymy pliki graficzne z obrazami dokumentów do postaci edytowalnego tekstu. Komputer Świat pokaże, jak to zrobić.

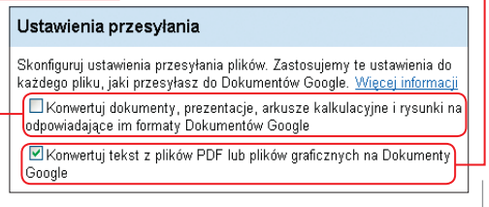
1 Najpierw otwieramy pustą jeszcze kolekcję, klikając na . Następnie klikamy na i na . **Uwaga!** Google udostępnia 1 GB miejsca na serwerze na nasze dokumenty. Powinno to wystarczyć do przechowania blisko 700 stron dokumentów zeskanowanych w rozdzielczości 300 dpi.



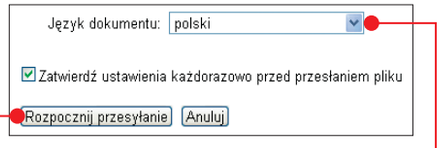
2 Teraz w oknie systemowym wyszukujemy zeskanowane dokumenty. Zaznaczamy jeden lub więcej zeskanowanych plików i klikamy na Otwórz.



3 W kolejnym oknie usuwamy zaznaczenie z opcji i zaznaczamy opcję .



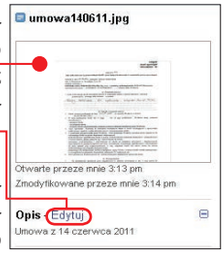
W ten sposób uzyskamy możliwość przetworzenia tekstu do postaci edytowalnej, czyli wykonania



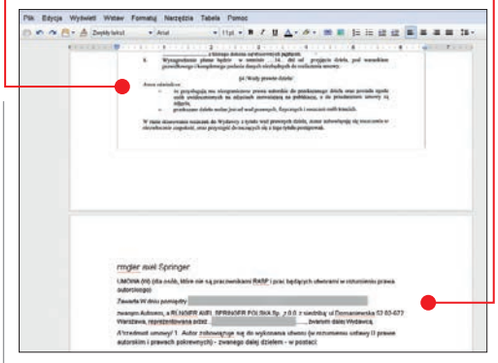
tak zwanego rozpoznania tekstu (OCR). Z listy wybieramy opcję polski i klikamy na .

4 Po zakończeniu przesyłania i konwersji dokumenty pojawią się w otwartej kolekcji. Jeśli zaznaczymy opcję obok nazwy dokumentu ,

w prawym panelu pojawi się podgląd . Do dokumentu możemy też dodać krótki opis, klikając na .



5 Bezpośrednie kliknięcie na nazwę dokumentu otworzy jego podgląd z możliwością edycji. Pierwsza strona to zeskanowany oryginał , kolejna strona – tekst rozpoznany z pomocą OCR.



Tekst rozpoznany przez automatyczny OCR wymaga poprawek. Mamy jednak obraz oryginału, więc rozpoznany tekst najbardziej przyda się podczas przeszukiwania zawartości dokumentu. **Uwaga!** Edytowane dokumenty zapisują się co pewien czas automatycznie. Aby wymusić wcześniejsze zapisanie, klikamy na Zapisz teraz.

WYSZUKIWANIE DOKUMENTÓW

Zebrane w kolekcji dokumenty możemy łatwo wyszukiwać. Komputer Świat pokaże, jak to zrobić.

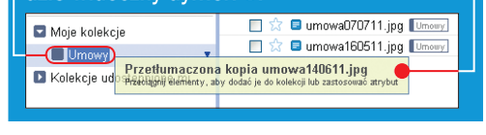
1 Po otwarciu strony usługi Dokumenty Google wpisujemy wyszukiwane hasło w pole wyszukiwania . Klikamy na Przeszukaj Dokumenty.

2 Po chwili w dolnym panelu zobaczymy listę dokumentów zawierających poszukiwane hasło .

Otwieramy je do edycji lub podglądu, klikając na ich nazwy.

Komputer radzi — DODAJEMY DO KOLEKCJI INNE DOKUMENTY

Do utworzonej kolekcji możemy także przesuwać dokumenty utworzone w edytorach Dokumentów Google. Aby to zrobić, w lewym panelu klikamy na Strona główna. Zobaczymy spis wszystkich dokumentów, jakie utworzyliśmy lub skopiowaliśmy do Dokumentów Google. Aby dodać dokument do wybranej kolekcji, klikamy myszą na jego nazwę, a następnie, przytrzymując przycisk myszy, przeciągamy go do lewego panelu okna i puszczamy przycisk myszy nad nazwą kolekcji . Podczas przeciągania będzie widoczny dymek .



KATALOGUJEMY W PAPEROFFICE

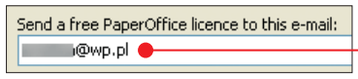
Jeśli nie możemy lub nie chcemy katalogować dokumentów online, użyjmy programu PaperOffice. Niestety, nie ma on OCR, więc do skanowania i rozpoznawania znaków najlepiej posłużyć się częścią pakietu MS Office – narzędziem Document Imaging, które trzeba osobno doinstalować z płyt Office. Jeśli nie mamy tego pakietu, możemy zainstalować Document Imaging razem z darmowym programem Sharepoint Designer 2007 (CD-KOD: 034).

INSTALACJA I REJESTRACJA PAPEROFFICE 2011

Pełna wersja aplikacji PaperOffice wymaga dodatkowej rejestracji u producenta, aby można było się nią posługiwać na co dzień. Zobaczmy, jak zainstalować i zarejestrować program.

1 Uruchamiamy program instalacyjny PaperOffice, w menu płyty wpisując CD-KOD: 028, wciskając klawisz enter i klikając na INSTALUJ. W pierwszym oknie instalatora klikamy na OK. W drugim oknie klikamy na Next >.

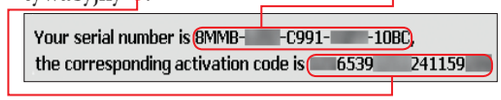
2 W kolejnym oknie zaznaczamy opcję I accept the agreement i klikamy na Next >. W następnym oknie zaznaczamy opcję Starter or SE i wpisujemy swój adres e-mail w pole ●.



Uwaga! Wpisanie e-maila jest konieczne do prawidłowego zainstalowania i zarejestrowania programu. Klikamy na Next >.

3 W następnym oknie zaznaczamy jeszcze opcję Yes, download demo database i klikamy dwa razy na Next >, a potem na Install. Program uruchomi się automatycznie.

4 Za pomocą klienta poczty lub przeglądarki WWW wchodzimy na swoje konto pocztowe i otwieramy wiadomość od nadawcy welcome z tematem Realify PaperOffice 2011 DIMS. W treści znajduje się numer seryjny ● i kod aktywacyjny ●.



5 Wracamy do okna PaperOffice. Jeśli interfejs programu jest widoczny w języku niemieckim, klikamy na miniaturę amerykańskiej flagi w lewym górnym rogu ● ekranu.

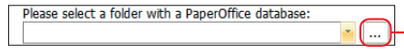
Klikamy wpierw na Enter serial number, następnie na Enter serial number. Kopiujemy z e-maila numer seryjny oraz kod aktywacyjny, wklejając je w odpowiednie pola formularza. Klikamy na przycisk on the internet. Komunikat Activation successful. świadczy o tym, że rejestracja jest dokonana. Klikamy na Close. Uruchamiamy PaperOffice, klikając na ikonę ● na pulpicie.

PODŁĄCZANIE DEMONSTRACYJNEJ BAZY DANYCH

Aby w pełni móc wykorzystać zalety PaperOffice'a, musimy posłużyć się specjalną wersją demonstracyjną bazy danych, ściąganą z internetu podczas instalacji. Zobaczmy, jak to zrobić.

1 W głównym menu PaperOffice'a klikamy na Database i Select database...

2 W nowym oknie klikamy na ●. Teraz wskazujemy katalog z bazą danych. Znajdziemy ją w folderze Moje dokumenty\PaperOffice\Demodatenbank. Po wskazaniu folderu klikamy na OK i potem na Connect with database.



3 Po wczytaniu bazy danych PaperOffice zrestartuje się. Pojawi się najpierw okno reklamowe z licznikiem sekund. Po upływie 10 sekund klikamy na Close. Następnie w oknie startowym klikamy na Login, aby z powrotem rozpocząć pracę z programem. Nie wpisujemy na razie żadnego hasła.

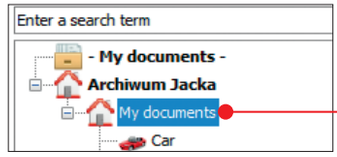
PRZYSTOSOWUJEMY BAZĘ DANYCH DO SWOICH POTRZEB

Po wczytaniu bazy danych możemy ją przystosować do swoich potrzeb, tworząc nowe kategorie i dodając dokumenty. Komputer Świat pokaże, jak uzupełniać bazę PaperOffice'a.

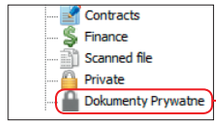
1 Najpierw zmienimy nazwę bazy danych. W tym celu w menu PaperOffice'a klikamy na Archive i Change archive features... Następnie w polu ● wpisujemy nową nazwę, na przykład Archiwum Jacka. Klikamy na Import updates.

2 Po chwili w lewym panelu zobaczymy, że nazwa bazy danych zmieniła się ●. Poniżej widzimy wstępny podział na kategorie ● dokonany przez producenta programu. Możemy teraz zacząć dodawać swoje kategorie do bazy.

3 Klikamy prawym przyciskiem myszy na jedną z kategorii, na przykład Car. Następnie w menu klikamy na Edit categories... Teraz w oknie konfiguracji klikamy na ● i następnie na Create new subcategory.

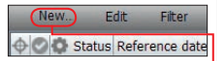


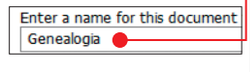
W pole Category name: wpisujemy nazwę nowej kategorii, na przykład Dokumenty Prywatne. Możemy też wybrać reprezentującą ją ikonę ●, zaznaczając ją kliknięciem myszy. Klikamy na Save categories.



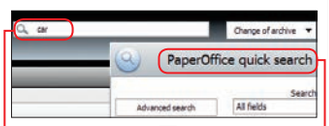
Nową kategorię zobaczymy w lewym panelu okna PaperOffice'a ●.

4 Teraz możemy już dodawać dokumenty do nowej kategorii. Zaznaczamy ją kliknięciem i klikamy na ●. Teraz w pole ● wpisujemy nazwę teczki na dokumenty. Klikamy na Objects. Nowe dokumenty możemy dodawać do teczki, klikając na odpowiednie przyciski w dolnej części okna: Scan document pages pozwala skanować dokumenty za pomocą podłączonego skanera, a Files from the hard drive pozwoli dodawać dokumenty z dysku. Po dodaniu dokumentów klikamy na Save document folder.





5 Jeśli chcemy wyszukiwać dokumenty, wpisujemy hasło w pole ● i wciskamy klawisz enter. Już po chwili wyniki pojawią się w oknie ●.



FOTOKSIĄŻKA

Coraz więcej osób przechowuje fotografie na dysku komputera. Katalogi są niezbyt starannie poukładane, trudno więc pokazać zdjęcia znajomym. WYBIERZMY NAJLEPSZE I ZAPROJEKTUJMY Z NICH FOTOKSIĄŻKĘ. Dobrze wydrukowana zrobi wrażenie na każdym

Czym różni się fotoksiążka od zwykłego albumu ze zdjęciami? Właściwie wszystkim, łączy je tylko to, że są w nich nasze zdjęcia. Wady tradycyjnych albumów znamy wszyscy – zdjęcia po latach się odklejają, kartki żółkną, bibułki umieszczone pomiędzy stronami często są pomięte lub wyrwane. Lepiej trzyma się zdjęcia w albumach z foliowymi przegródkami, ale możemy w nie wkładać tylko fotki jednego formatu (na przykład 9x13 lub 10x15 cm), a oglądając obrazy o różnym układzie (pion, poziom), trzeba przekręcać cały album. To też nie jest najlepsze rozwiązanie.

Fotoksiążka nie ma wad. Projektujemy ją sami – układamy na stronie dowolną liczbę zdjęć różnej wielkości. Jeśli chcemy, dodajemy komentarze lub tła. Potem fotoksiążka jest profesjonalnie drukowana, dzięki czemu wygląda jak kupiony w sklepie album. Strony są mocne i nie niszczą się od częstego oglądania. Przygotowanie fotoksiążki jest łatwe, a program daje nam dużo możliwości. Spróbujmy! **ek**

PRZYGOTOWANIA DO PRACY

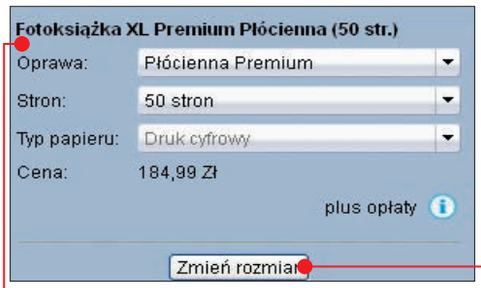
Zanim zaczniemy projektować fotoksiążkę, musimy zrobić dwie rzeczy. Przede wszystkim przygotować folder ze zdjęciami, które mają się w niej znaleźć. Wybieranie fotek z różnych katalogów podczas projektowania fotoksiążki jest trudne i niewygodne.

Potem instalujemy program Komputer Świat Fotoświat (CD-KOD: 024). Po instalacji uruchamia się okno, w którym widzimy dostępne produkty. Wszystkie zamawiane przez Czytelników Komputer Świata objęte są **30-procentową zniżką**. Kupon z numerem znajduje się z tyłu okładki płyty dołączonej do tego wydania.

1 Żeby zacząć robić fotoksiążkę, klikamy na przycisk Przejdź do CEWE FOTOKSIĄŻEK.

2 Pojawia się strona, na której widzimy dostępne formaty i ich ceny. Wybieramy jeden i klikamy na Utwórz teraz.

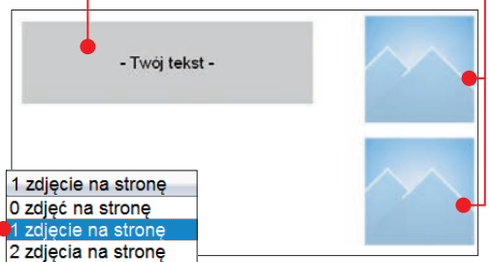
3 Widzimy kreator fotoksiążki. Najpierw musimy ustalić liczbę stron i rodzaj okładki. W lewej dolnej części widzimy narzędzia do tego. Wybieramy rodzaj okładki (płótno, skóra ekologiczna lub twarda okładka na przykład z naszym zdjęciem), liczbę stron fotoksiążki i rodzaj druku (papier fotograficzny jest dużo bardziej błyszczący od druku cyfrowego). Jeśli zdecydowaliśmy się na płótno lub skórę, musimy wybrać ich kolor. W tym celu klikamy na zakładkę Projekt i wybieramy kolor okładki. W każdej chwili możemy też zmienić rozmiar fotoksiążki, klikając na.

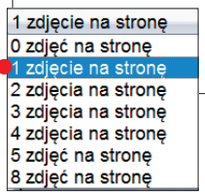


4 Jeżeli wybierzemy twardą oprawę i nie będziemy chcieli mieć jednolitego tła, tylko zdjęcie i napis, musimy je zaprojektować. Nie jest to trudne, jednak wymaga trochę pracy. Zobaczmy więc, jak to zrobić.

PROJEKTUJEMY OKŁADKĘ

1 Jeżeli wybraliśmy twardą oprawę naszej fotoksiążki, wówczas na projekcie pojawiły się pola do wypełnienia. Musimy więc umieścić zdjęcia i napis. Możemy też dodać tło.

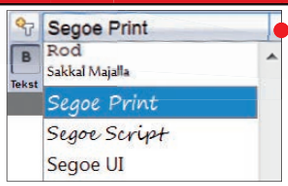




2 Klikamy na zakładkę Układ, a następnie wybieramy, ile zdjęć umieścimy na stronie. Wybieramy, że chcemy mieć na przykład tylko jedno.

3 Widzimy możliwe układy zdjęcia i tekstu. Wybieramy naszym zdaniem najlepszy, na przykład

4 Teraz klikamy na zakładkę Zdjęcia. Widzimy drzewo katalogów. Wyszukujemy wśród nich folder ze zdjęciami przygotowanymi wcześniej do tej fotoksiążki i wyszukujemy fotkę do włożenia na okładkę. Aby ją umieścić na stronie, klikamy na nią i trzymając wciśnięty lewy przycisk myszy, przeciągamy w pole, w którym ma się znaleźć.



5 Klikamy na pole tekstowe i wpisujemy tekst. Możemy go sformatować. Zaznaczamy go i wybieramy czcionkę – klikamy na i przeglądamy dostępne wzory czcionek. Jeżeli któraś nam się podoba, klikamy na jej nazwę. Korzystając z narzędzi, wybieramy wielkość czcionki. Możemy też zrobić czcionkę pogrubioną, pochyloną lub podkreśloną oraz zmienić kolor napisu.

6 Okładka nie wygląda jeszcze dobrze. Dodajmy do niej tło. Klikamy na Projekt i wybieramy najpierw kolorystykę, a następnie wzór tła. Może na przykład po prostu szary.

7 Z lewej strony okna projektu widzimy ostatnią stronę fotoksiążki – okładkę z tyłu. Możemy na niej też umieścić napis i zdjęcie na przykład zrobione z okien samolotu z komentarzem. Robimy to tak samo, jak na pierwszej stronie. Teraz mamy gotowe obie strony okładki.

PROJEKTUJEMY STRONY FOTOKSIĄŻKI

1 Pod projektem są miniatury kolejnych stron fotoksiążki. Klikamy na i zaczynamy pracę. **Uwaga!** Widzimy, że na stronie 1 fotoksiążki lewa strona ma zostać pusta. Zapełniamy tylko prawą. Na pozostałych stronach zapełniamy obie.

2 Tak jak przy projektowaniu okładki musimy zająć się trzema elementami: zdjęciami, tekstem i tłem. Zaczynamy pracę od wybrania liczby zdjęć, jak w punkcie **2** poprzedniej wskazówki. Gdy będziemy chcieli umieścić zdjęcie na całą stronę, może pojawić się symbol. Oznacza on, że zdjęcie ma zbyt słabą jakość i nie wyjdzie dobrze na wydruku. Musimy wtedy wybrać inną fotkę lub zmniejszyć to zdjęcie.

3 Aby zmniejszyć zdjęcie, klikamy na nie. Pojawiają się wówczas punkty w rogach i na środku każdej krawędzi. OK. Klikamy na jeden z punktów na rogu i zmniejszamy zdjęcie, aż zniknie ikona.

4 Może się okazać, że po zmniejszeniu zdjęcia zechcemy, żeby na stronie było więcej zdjęć. Klikamy na zakładkę Układ i wybieramy, ile zdjęć ma być na stronie i w jakim układzie. Oczywiście ten układ jest tylko propozycją. Możemy go dowolnie modyfikować, zmniejszając lub powiększając poszczególne zdjęcia oraz zamieniając je miejscami. Aby przesunąć zdjęcie, najeżdżamy kursorem myszy na jego krawędź i gdy zamiast kursora pojawi się symbol przedstawiający cztery strzałki, możemy zmienić położenie fotki.

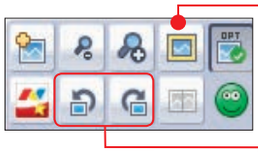
5 Po zrobieniu każdej strony koniecznie zapiszmy nasz projekt, żeby go nie stracić. W tym celu klikamy na przycisk.

6 W każdej chwili możemy cofnąć się do wersji sprzed ostatnio nanoszonych poprawek. W tym celu klikamy na. Jeśli jednak uznamy, że wolimy przywrócić wersję po poprawkach, klikamy na.

>

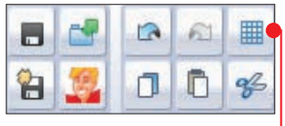
EDYCJA ZDJĘĆ

Jeśli nasze fotki nie są idealne, nie martwmy się. Łatwo poprawimy je w programie Komputer Świat Fotoświat.

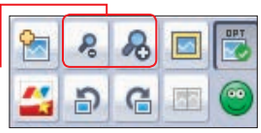


1 Gdy nasze zdjęcia nie są odwrócone właściwie, wówczas po włożeniu do fotoksiążki są także źle ustawione. Właściwą orientację wybieramy, klikając na przyciski ●.

2 Zdjęcia mamy już ustawione prawidłowo, ale strona nie wygląda dobrze. Spróbujmy w sposób opisany w poprzedniej wskazówce poprzestawiać zdjęcia i zmienić ich wielkości.



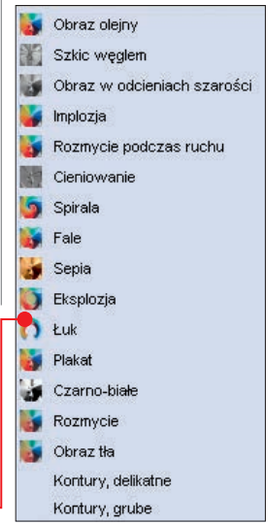
3 Zdjęcia zamieniamy miejscami, powiększamy i pomniejszamy. Jeśli chcemy je przechylić pod innym kątem, wówczas wyszukujemy na zdjęciu kropkę ◉. Gdy na nią najedziemy kursorem, możemy dowolnie przechylać zdjęcie. Za pomocą tego narzędzie możemy też wyprostować zdjęcie. Jednak nie róbmy tego na oko. Klikając na przycisk ●, włączamy pomocniczą siatkę. Kratki ● widoczne na stronie ze zdjęciami pozwolą równo ustawić zdjęcia.

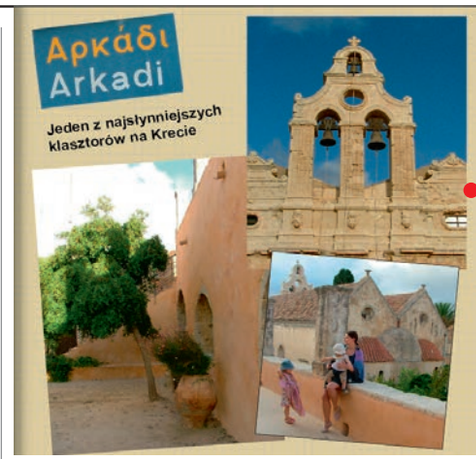


4 Za pomocą narzędzi do edycji możemy poprawić fotki niezbyt ciekawe lub zawierające zbyt wiele elementów. Powiększając kadr ●, możemy pozbyć się niepotrzebnych postaci czy nieciekawych lub na przykład niedoświetlonych części zdjęcia.

5 Gdy klikniemy na przycisk ●, będziemy mogli dodać ramkę do zdjęcia. Jest to szczególnie wtedy przydatne, gdy zdjęcia zachodzą na siebie. Łatwo je w ten sposób rozdzielimy.

6 Jeśli nasze zdjęcie wymaga większych poprawek, klikamy na przycisk ●. Włącza się wówczas okno edycji z wieloma narzędziami. Możemy tytaj zrobić lustrzane odbicie, usunąć efekt czerwonych oczu, zmienić kontrast, jasność i nasycenie kolorów. Możemy też zdjęcia obracać, przycinać i skalować.
Jeżeli natomiast chcemy przerobić nasze zdjęcia w interesujący sposób, klikamy na przycisk Efekty. Wyświetla się wówczas lista dostępnych w programie efektów ●.





7 Do strony warto dodać tekst. Nawet jeżeli w szablonie, który wybraliśmy, nie było ramki tekstowej, możemy ją dostawić, klikając na przycisk ●. Następnie wpisujemy i edytujemy tekst, tak, jak w punkcie **5** wskazówki Projektujemy okładkę.

8 Dodajmy tło (punkt **6** wskazówki Projektujemy okładkę). Widzimy efekt ●.

JAK SKORZYSTAĆ Z KUPONU

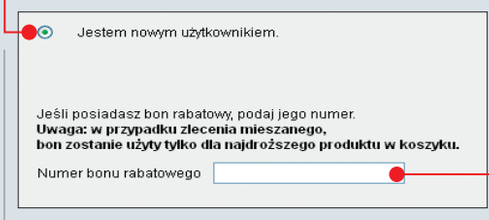
Jak wiemy, na płycie dołączonej do Komputer Świata jest kupon zniżkowy. Aby z niego skorzystać, trzeba zamówić fotoksiążkę przez internet. Zobaczmy, jak to zrobić.

1 Po zakończeniu projektowania klikamy na przycisk Zamów tutaj.

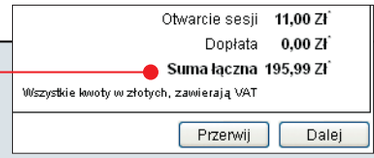
2 Klikamy na opcję Włóż do koszyka i zapisz. Dzięki temu projekt nie tylko zostanie wysłany, ale też zachowany na dysku i będziemy mogli go edytować i ponownie wykorzystywać. Klikamy na Zapisz.

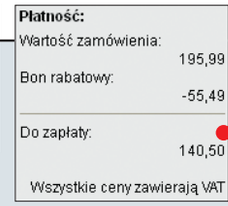
3 Widzimy stronę z podsumowaniem zamówienia i sumą do zapłacenia przed obniżką ●. Klikamy na Dalej >.

4 W kolejnym oknie, jeśli zamawialiśmy już produkty z ofert Cewe Fotoświat, podajemy swój login i hasło. Jeżeli natomiast robimy to po raz pierwszy, wstawiamy zaznaczenie przy opcji ●. W obu wypadkach w pole przepisujemy z tylnej części okładki płyty Komputer Świata kod promocyjny i klikamy na Dalej >.



5 Widzimy, jak zmieniła się cena ●. Różnica jest znaczna!
Jeżeli nie mamy hasła i loginu, to na stronie z nowym podsumowaniem wypełniamy formularz rejestracyjny (podajmy adres, na który chcemy otrzymać fotoksiążkę) i klikamy na Dalej >.





6 Wybieramy formę płatności – kartą Visa lub MasterCard, przelewem lub za pobraniem (czyli płacimy, odbierając książkę, ale wówczas musimy dopłacić 4,99 złotego). Klikamy na Dalej >. W przypadku płatności kartą dokonujemy jej na stronie autoryzowanego pośrednika. Przy płatności przelewem, pobieramy dane do przelewu.

7 Na kolejnej stronie wyświetla się regulamin Warunki i zasady sprzedaży w sklepie internetowym zdjecia.komputerswiat.pl. Akceptujemy go, wstawiając zaznaczenie przy opcji ☑ Zapoznałem się z WRZ i je akceptuję., i klikamy na Dalej >. Na kolejnej stronie sprawdzamy nasze zamówienie i klikamy na Gotów. Zdjęcia i projekt są wysyłane do fotolaboratorium. A my czekamy na naszą fotoksiążkę.

JAK POMÓC SZCZĘŚCIU

Korzystanie z komputera nie może przypominać gry losowej o trudnym do określenia prawdopodobieństwie wygranej. WSKAZÓWKI KOMPUTER ŚWIATA gwarantują PEWNOŚĆ SUKCESU. Dzięki nim wszystko, co zaplanujemy, na 100 procent się uda!

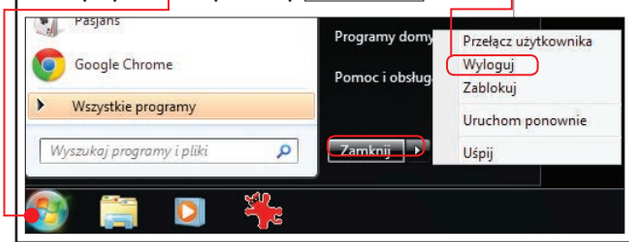
Fot. Kirsty Pargeter/Kirsty Pargeter/Valdum/Dreamstime.com

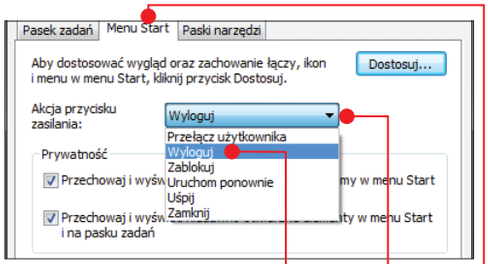
ZMIANA FUNKCJI PRZYCISKU ZAMKNIJ SYSTEM

Windows7

Aby zamknąć system, klikamy na ● i wybieramy Zamknij. Jednak w pracy czy w szkole, odchodząc od komputera, częściej potrzebujemy polecenia wylogowania, która jest trudniej dostępna ●. Na szczęście możemy łatwo zmienić funkcję przycisku Zamknij.

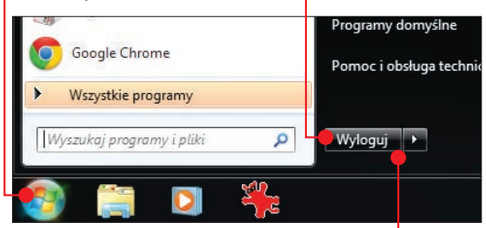
1 Aby to zrobić, klikamy prawym przyciskiem myszy na ● i wybieramy Właściwości.





2 Otwiera się okno ustawień, w którym na zakładce ● rozwijamy listę ●, a następnie wybieramy najczęściej używane przez nas polecenie, w przykładzie Komputer Świata jest to ●. Zatwierdzamy nasz wybór, klikając kolejno na przyciski Zastosuj i na OK.

3 Gotowe! Teraz, kiedy klikniemy na przycisk ●, będziemy mogli od razu skorzystać z funkcji ●.



4 Oczywiście przyciskowi ● możemy przypisać dowolną z dostępnych funkcji, także Zablokuj. Warto jednak pamiętać, że najprościej jest zablokować komputer, wciskając kombinację klawiszy ⊞ L. Aby skorzystać z zablokowanego komputera, trzeba wpisać hasło.

>

KATALOGOWANIE ZDJĘĆ W EKSPLORATORZE

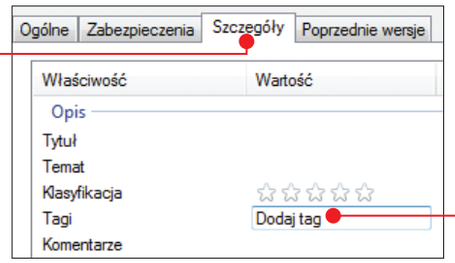
Windows Vista/7

Są specjalne programy do zarządzania zdjęciami na dysku. Warto jednak wiedzieć, że także Eksplorator Windows pozwala sortować i wyszukiwać fotografie, na przykład według ich tematyki – trzeba tylko powiązać odpowiednie informacje z plikami graficznymi.

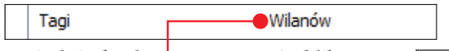
1 Otwieramy folder zawierający zdjęcia, w przykładzie Komputer Świata klikamy na ●, na Obrazy, Moje obrazy i Album 2011.

2 Klikając na zdjęcia z wciśniętym klawiszem ctrl, zaznaczamy te, które chcemy włączyć do jednej kategorii tematycznej ●. Następnie u dołu

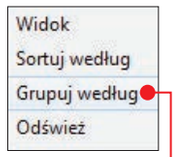
okna Eksploratora klikamy na ● i wpisujemy odpowiednie hasło, na przykład Wilanów, po czym klikamy na Zapisz. Możemy także kliknąć prawym przyciskiem myszy na jedno z zaznaczonych zdjęć i z menu kontekstowego wybrać Właściwości.

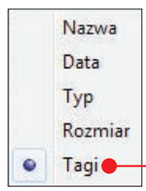


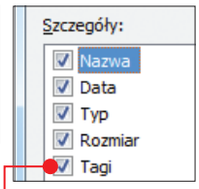
Otwiera się okno, w którym wchodzimy na zakładkę ● i uzupełniamy pozycję ●, wpisując odpowiednie hasło ●, a następnie klikamy na OK. Opisane czynności powtarzamy dla pozostałych zdjęć i innych potrzebnych nam kategorii.



3 Aby posortować zdjęcia według przypisanych im kategorii, klikamy prawym przyciskiem myszy na puste miejsce w oknie otwartego folderu z fotografiami. Rozwija się menu, z którego wybieramy ●, a następnie ●. Jeżeli potrzebnej nam pozycji nie widzimy na liście, klikamy na Więcej... i klikając, zaznaczamy pole ●, po czym klikamy na przycisk OK. Oto zdję-



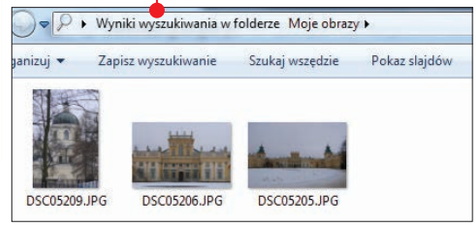




cia posortowane według kategorii ●.

4 Po dodaniu tagów do zdjęć Eksplorator będzie potrafił także wyszukiwać je według zadanych kategorii. Gdy otworzymy folder nadrzędny w stosunku do tego, który zawiera zdjęcia, w naszym przykładzie Moje obrazy, u góry w pole wyszukiwania

wpiszemy hasło ● i wciśniemy enter, po chwili zobaczymy wyniki wyszukiwania ●.

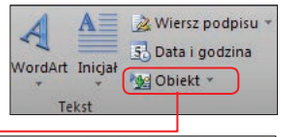


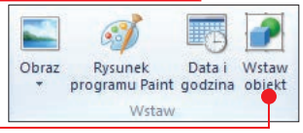
WSTAWIAMY FILM DO DOKUMENTU WORDA

WordPad/Word 2007/2010

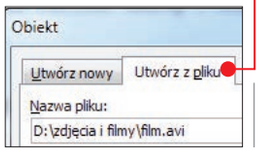
Każdy wie, że PowerPoint pozwala wstawiać do dokumentów pliki wideo. Tylko że nie każdy korzysta z PowerPointa... Dlatego warto wiedzieć, że filmy można umieszczać także w tekstach w Wordzie, a nawet w WordPadzie, i uruchamiać je podwójnym kliknięciem.

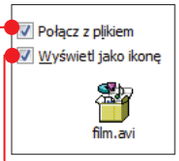
1 Uruchamiamy Word lub WordPad i otwieramy dokument. Umieszczamy kursor w miejscu, w którym ma się znaleźć wideo. W Wordzie wchodzimy na zakładkę Wstawianie i klikamy na ●. W WordPadzie natomiast klikamy od razu na ●.

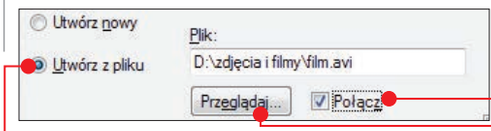




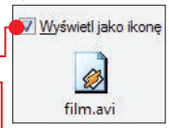
2 W Wordzie klikamy na zakładkę ●, a potem na przycisk Przeglądaj... i wskazujemy plik z filmem, który chcemy wstawić do dokumentu. Domyślnie w dokumencie jest zapisywany cały plik. Możemy go wtedy odtworzyć w każdym komputerze, ale należy pamiętać, że znacząco się przez to rozmiar dokumentu Worda. Jeżeli zaznaczymy pole ●, stworzymy w tekście skrót do źródłowego pliku z filmem – tekst będzie lżejszy, ale film da się odtworzyć tylko na danym komputrze. Warto też zaznaczyć pole ● – wtedy film będzie reprezentowała odpowiednia ikona. Na koniec klikamy na OK.



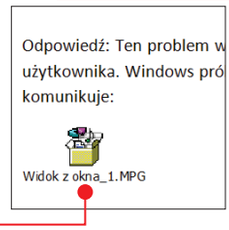




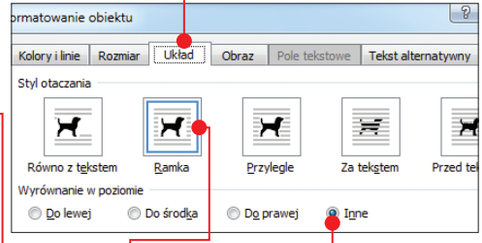
W WordPadzie postępujemy bardzo podobnie. Zaznaczamy kliknięciem ● i klikając na ●, wskazujemy plik z filmem. Możemy także zaznaczyć kliknięciami pola ● oraz ●. Na koniec klikamy na OK.



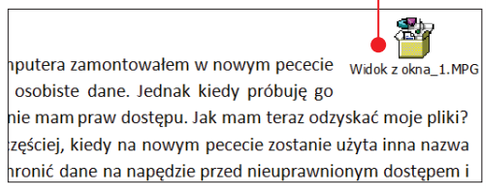
3 Wstawianie filmu do dokumentu tekstowego może potrwać dłuższą chwilę – zależy to od wielkości pliku wideo. W przykładzie Komputer Świata efekt wygląda tak ●. Podwójne kliknięcie na ikonę filmu uruchamia powiązany z nim program i rozpoczyna się odtwarzanie.



4 W Wordzie możemy jeszcze ikonę filmu umieścić w dowolnym miejscu dokumentu i oblać tekstem. W tym celu klikamy prawym przyciskiem myszy na ikonę filmu i z rozwiniętego menu wybieramy Formatuj obiekt... Po kliknięciu na ●



wybieramy ● oraz ● i klikamy na przycisk OK. Przy wciśniętym przycisku myszy przeciągamy ikonę w wybrane miejsce i puszczamy przycisk. Oto efekt ●.



TELEWIZJA W KOMPUTERZE

NA CD 21/2011

XBMC 10.1

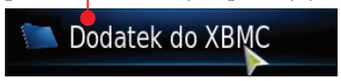
W numerze 5/2011 Komputer Świat opisał program XBMC (CD-KOD: 038) – multimedialny kombajn do zarządzania zbiorami filmów i muzyki zgromadzonymi na dysku. Niedawno pojawił się dodatek (CD-KOD: 039) do tej ciekawej aplikacji, który umożliwia pobranie wtyczek pozwalających na odtwarzanie w nim polskiej telewizji – między innymi seriali – oraz filmów udostępnianych przez serwis ipla.

1 Instalujemy dodatek z płyty dołączonej do Komputer Świata – po wpisaniu w jej menu CD-KOD: 039, wciśnięciu enter, kliknięciu na INSTALUJ i kilka razy na Next > plik ZIP, zawierający wtyczkę, zostaje zapisany na dysku C: – C:\Dodatek do XBMC.

2 Klikając na Start, Wszystkie programy, XBMC i XBMC, uruchamiamy XBMC. W oknie programu wybieramy

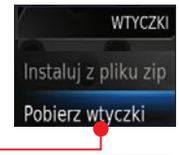
a potem kolejno klikamy na Wtyczki i na Instaluj z pliku zip.

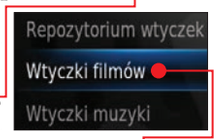
3 Z prawej strony okna wskazujemy na dysku C: folder zawierający plik ZIP, otwieramy go podwójnym

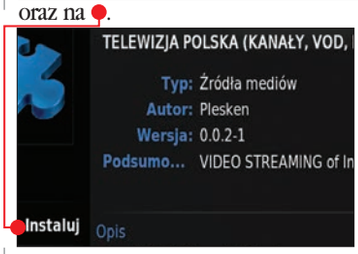


kliknięciem, a następnie klikamy na repository.systems-design.eu.zip i na OK.

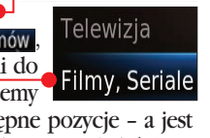
4 Po zainstalowaniu dodatku możemy pobrać wtyczki – z lewej strony okna klikamy więc na, a potem na systems-design.eu Add-ons, na i na Telewizja Polska (kanały, VOD, filmy, seriale) oraz na.

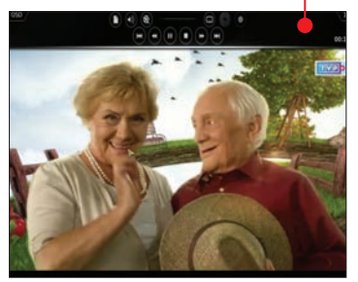






5 Gotowe! Teraz gdy w głównym oknie programu klikniemy na i na Wtyczki filmów, będziemy mieli do wyboru. Możemy przejrzeć dostępne pozycje – a jest ich naprawdę dużo – i oglądać.





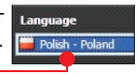
LICZNIK DLA MYSZY

NA CD 21/2011

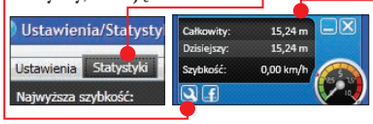
MouseTracer

Komputer Świat ma ciekawą propozycję dla tych Czytelników, którym podobał się przegląd gadżetów na pulpit w numerze 19/2011. Tym razem na płycie dołączonej do numeru znajdziemy program MouseTracer (CD-KOD: 003). Ten gadżet zaspokoi ciekawość wszystkich, którzy zastanawiają się, ile kilometrów „robi" codziennie ich mysz.

1 Instalując gadżet, warto wyłączyć opcję zmiany strony startowej naszej przeglądarki. Po zainstalowaniu programu uruchamiamy go, klikając dwukrotnie na, i ustawiamy język polski, klikając na, wybierając i klikając na OK.



2 Okienko aplikacji wyświetla się w prawym górnym rogu ekranu. Bardziej szczegółowe statystyki zobaczymy, klikając na i na.



OPERACJE NA PLIKACH WIDEO

W serii Dobry Program wydanej przez Komputer Świat znajdziemy między innymi aplikację NNC Video Tools, której główną funkcją jest konwersja plików wideo. Program zapisuje filmy w wybranym przez nas formacie, tak by można je było odtwarzać na przykład w komputerze, odtwarzaczu DVD lub MP4, telefonie czy konsoli. Pozwala także wycinać zbędne fragmenty nagrań i łączyć kilka plików w jeden oraz pobierać filmy z YouTube.

KONWERSJA

1 Program uruchamiamy, dwukrotnie klikając na. W oknie programu klikamy na. Wybieramy pliki wideo, które chcemy przekonwertować, i klikamy na Otwórz.

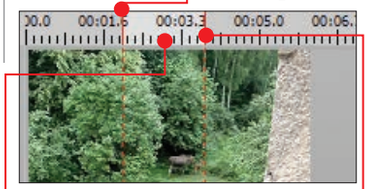
2 Klikamy na ikonę urządzenia, w którym chcemy odtwarzać przekonwertowane pliki, na przykład, i zaznaczamy odpowiadający nam format.

3 Jeśli zaznaczymy pole przy opcji Połącz pliki w jeden, pliki zostaną połączone. Konwersję uruchamiamy przyciskiem Konwersja!.

EDYCJA

1 NNC Video Tools pozwala usuwać niechciane części filmów lub poprawiać ich jakość. Tryb edycji uruchamiamy, klikając na Edycja.

2 W edytorze otwiera się film, który był załadowany w głównym module programu. Żeby zaznaczyć fragment przeznaczony do usunięcia, klikamy na, a następnie na



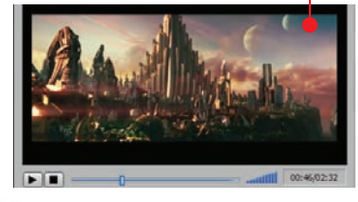
przycisk Początek wyb., aby wybrać początek zbędnej sceny. Następnie klikamy ponownie na i teraz na przycisk Koniec wyb..

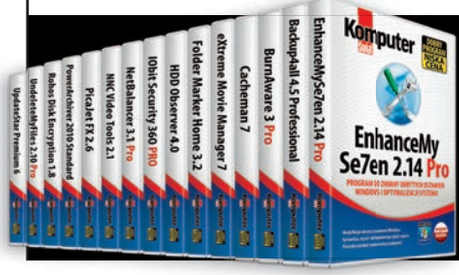
3 Scena została zaznaczona – uwidacznia to podświetlenie na pasku czasu. Aby ją usunąć, klikamy na Usuń fragment wideo. Zmiany w filmie zapisujemy, klikając na Zastosuj zmiany.

POBIERANIE

1 NNC Video Tools błyskawicznie ściąga filmy z YouTube. Przeznaczony do tego moduł otwieramy, klikając na przycisk Wideo z Internetu.

2 Otwieramy w przeglądarce WWW film na YouTube, kopiujemy jego adres i wklejamy w pole w oknie programu. Klikając na Zmień..., określamy, gdzie ma zostać zapisany plik. Klikamy na Pobierz!. Film możemy podejrzeć w oknie programu aa





GDZIE KUPIĆ

Seria Dobry Program dostępna jest w Empiku i sklepach z oprogramowaniem oraz w internecie pod adresem: dobryprogram.komputerswiat.pl

BANK W KOMÓRCE

Kiedyś STAN SWOJEGO KONTA można było sprawdzić jedynie w oddziale banku. Obecnie wystarczy uruchomić odpowiednią aplikację lub stronę WWW w smartfonie, aby nie tylko dowiedzieć się, ile mamy dostępnych środków, ale również wykonać podstawowe operacje bankowe

Aby zrobić przelew, otworzyć lokatę czy też zapłacić ratę kredytu, nie trzeba chodzić do banku. Możemy skorzystać z elektronicznego serwisu, używając domowego komputera z dostępem do internetu. W niektórych bankach dostęp do konta uzyskamy także przez komórkę – to bardzo wygodne rozwiązanie, dzięki któremu wiele operacji wykonamy także poza domem.

Zobaczmy, jak korzystać z mobilnej bankowości oraz dowiedzmy się, które banki oferują tego typu usługę.

JAK KORZYSTAĆ Z BANKOWOŚCI MOBILNEJ

Z bankowości elektronicznej w komórce możemy korzystać na dwa sposoby. Pierwszy z nich przypomina korzystanie z banku na komputerze – używamy po prostu przeglądarki internetowej telefonu. Jednak obsługa pełnego serwisu na małym ekranie telefonu jest niewygodna. Dlatego coraz więcej banków oferuje dostęp do systemu poprzez odchudzoną, specjalnie przygotowaną na komórki wersję swojego serwisu. Korzysta się z niego nie tylko wygodniej, ale też działa on szybciej, bo wymaga pobrania znacznie mniejszej ilości danych z serwera.

Drugim sposobem na obsługę konta bankowego za pomoc komórki jest skorzystanie z dedykowanej aplikacji mobilnej, którą instalujemy w swoim telefonie. Tę formę dostępu przez komórkę oferuje póki co niewiele banków, ale ich liczba szybko rośnie. Aplikacja nie tylko zapewnia wysoki komfort zarządzania swoim kontem bankowym, ale również zapewnia większe bezpieczeństwo danych.

Niestety, aplikacje dedykowane są dostępne wyłącznie na smartfony z systemem Android, iOS, Symbian oraz Windows Phone. Dlatego jeśli mamy zwykły telefon, pozostaje nam jedynie możliwość łączenia się z kontem poprzez serwis internetowy. W tabeli na następnej stronie znajdziemy zestawienie obsługiwanych kanałów mobilnego dostępu do serwisu przez popularne banki.

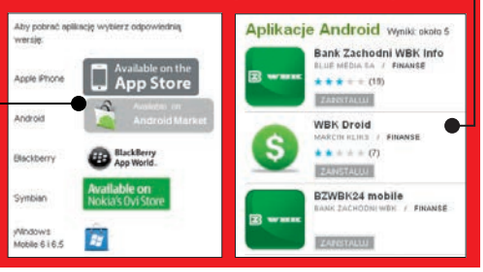
CO MOŻNA ZAŁATWIĆ PRZEZ KOMÓRKĘ

Wszystko zależy od systemu dostępu elektronicznego banku. W większości banków oferujących dostęp przez komórkę po zalogowaniu się uzyskamy wszelkie informacje o swoim rachunku i produktach finansowych, między innymi sprawdzimy saldo konta, przejrzymy historię operacji, szczegóły kredytu, założonych lokat oraz rachunku inwestycyjnego. Przez telefon możemy zwykle

Fot. Chuang Yen/Alex Kalmbach/Dreamstime.com

UWAGA NA APLIKACJE PODRÓBKI!

Na smartfony dostępnych jest wiele aplikacji do obsługi kont, które nie są autoryzowane przez banki. Ich nazwy, logo i interfejs graficzny mogą nas zmylić, łatwo bowiem je wziąć za firmowe programy bankowe. Pamiętajmy, że korzystanie z tego typu nieautoryzowanych aplikacji jest bardzo niebezpieczne. Nie dość, że nie mają one odpowiednich zabezpieczeń, to część z nich służy wyłącznie do kradzieży naszych bankowych danych dostępowych. Zanim więc zainstalujemy aplikację mobilną, warto sprawdzić, czy nasz bank oferuje w ogóle taki program – najlepiej też na stronie banku kliknąć na link do sklepu – wtedy mamy pewność, że instalujemy oficjalną aplikację. Jeśli skorzystaliśmy z podróbki, warto jak najszybciej zmienić hasło dostępu do konta.



także wykonać przelewy, ale tylko na konta wcześniej zdefiniowanych odbiorców, oraz założyć lokaty. Niektóre banki umożliwiają także zasilenie komórkowego konta pre-paid, ale podobnie jak przy przelewach, tylko numerów wcześniej określonych w elektronicznym serwisie transakcyjnym.

BANKI OFERUJĄCE DOSTĘP DO KONTA PRZEZ KOMÓRKĘ

Bank	Serwis WWW na komórkę	Aplikacja dedykowana			
		Android	iOS	Symbian	Windows Phone
BGŻ	–	–	–	–	–
BNP Paribas	–	–	–	–	–
Bank Zachodni WBK	m.bzwbk24.pl	+	+	+	+
Citi Handlowy	www.mobile.citibank.pl	+	+	–	–
Deutsche Bank	–	–	–	–	–
Getin Noble Bank	–	+	+	–	–
ING Bank Śląski	lajt.ingbank.pl	–	–	–	–
mBank	m.mbank.pl	–	+	–	–
Millennium	m.millenet.pl	+	+	–	–
Nordea Bank	mobile.nordea.pl	–	–	–	–
PKO BP	m.ipko.pl	–	–	–	–
PKO S.A.	m.pekao24.pl	–	–	–	–
Raiffeisen Bank	–	+	+	+	+

CZY KORZYSTANIE Z MOBILNEJ BANKOWOŚCI JEST BEZPIECZNE

Korzystanie z serwisu bankowego przez komórkę zwykle jest równie bezpieczne, co za pomocą komputera, a poziom i sposób zabezpieczeń zależy od naszego banku. Pamiętajmy jednak, że bezpieczeństwo korzystania z bankowości przez komórkę związane jest nie tylko z samym systemem transakcyjnym, lecz również ze sposobem łączenia się z internetem. Dlatego nie powinniśmy logować się do serwisu bankowego, gdy nasz telefon łączy się z siecią za pośrednictwem publicznego, niezabezpieczonego punktu dostępowego Wi-Fi.

Aplikacje komórkowe nie przechowują naszego identyfikatora i hasła, każdorazowo musimy je wprowadzić ręcznie. Dlatego nawet jeśli nasza komórka dostanie się w ręce niepowołanej osoby, nasze konto będzie bezpieczne. Pamiętajmy jednak, że w telefonie pod żadnym warunkiem nie wolno przechowywać danych swojego logowania.

KTO MOŻE KORZYSTAĆ

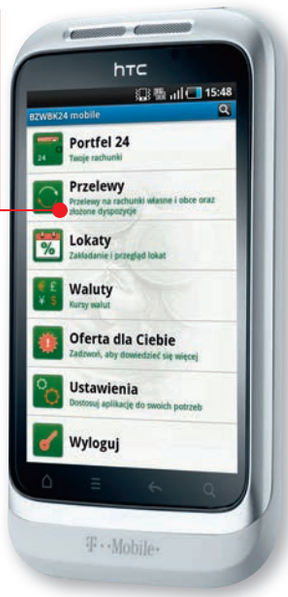
Aby korzystać z serwisu bankowego przez przeglądarkę w telefonie, zwykle nie musimy dodatkowo aktywować usługi. Wystarczy, że mamy włączoną elektroniczną obsługę konta.

W wypadku aplikacji dedykowanych, niektóre banki (na przykład Millennium) wymagają dodatkowej aktywacji usługi poprzez teleserwis lub serwis elektroniczny i ustalenia odrębnego hasła.

DLACZEGO APLIKACJA BANKOWA MA OGRANICZONĄ FUNKCJONALNOŚĆ

Ze względów bezpieczeństwa. Wyobraźmy sobie sytuację, w której po zalogowaniu do serwisu w komórce ktoś wyrywa nam telefon z ręki. Złodziej ma wtedy dostęp zarówno do naszego konta (jesteśmy bowiem w nim zalogowani), jak i haseł jednorazowych, które w większości wypadków wysyłane są poprzez SMS. Mając dostęp w serwisie do przelewów jednorazowych, bez trudu mógłby więc wyczyścić nasze konto.

Mało tego, w momencie utraty telefonu nawet nie możemy zadzwonić do swojego banku, aby zablokować rachunek, a jeśli uda nam się zalogować do serwisu elektronicznego, nie będziemy mogli zmienić hasła dostępu, gdyż nie mamy dostępu do haseł jednorazowych.



W sytuacji, gdy w serwisie nie ma możliwości wykonywania przelewów dowolnych, złodziej może co najwyżej przelać nasze pieniądze do zdefiniowanego odbiorcy (osoby nam bliskiej albo instytucji), które stosunkowo łatwo jest odzyskać.

AUTOMATYCZNY SERWIS TELEFONICZNY

Alternatywą dla elektronicznych serwisów bankowych przez komórkę są automatyczne serwisy telefoniczne. Dzięki nim, dzwoniąc pod specjalny numer, możemy sprawdzić stan swojego konta czy też zlecić wykonanie przelewu. Tego typu teleserwis oferuje większość banków i można z niego korzystać z każdego telefonu – zarówno komórkowego, jak i stacjonarnego.

tpa ■

REKLAMA

MANTA

Znajdź nas na Facebook

MID001... niebywałe możliwości w jednym urządzeniu

MID001 Multimedia Internet Device

Nowoczesne urządzenie multimedialne MID001 wyposażone w 7-calowy ekran dotykowy z procesorem Rockchip 2818 to tablec PC firmy Manta. Zintegrowana pamięć wewnętrzna flash 4GB, Wi-Fi, przeglądarka internetowa, poczta elektroniczna, GPS, e-book, odtwarzacz plików audio i wideo w najpopularniejszych formatach, zdjęcia, gry, aplikacje biurowe office oraz możliwość podłączenia modemu 3G i zewnętrznych urządzeń peryferyjnych - to wszystko znajdziesz w jednym urządzeniu. Surfowanie w sieci, aktywność na portalach społecznościowych, szybka i prosta komunikacja w dowolnym czasie i miejscu oraz wiele innych użytecznych aplikacji do pobrania z Android Market. Bawisz się, pracujesz, jesteś zawsze na bieżąco... Ergonomiczna obudowa o grubości zaledwie 12mm zapewnia pełen komfort i wygodę użytkowania. W zestawie z urządzeniem znajdziemy: podstawkę, uchwyt samochodowy do szyby, rysik, ładowarkę sieciową, ładowarkę do zapalniczki samochodowej oraz przewody USB.

Manta MID001... niebywałe możliwości!

POLISH PRODUCT FIRMA ROKU 2011

PCC Polskie Centrum Certyfikacji ISO 9001:2008 ISO 14001:2004 PCC/PG/0555-0090/C

PCA AC 153 QMS, EMS

PCC Polskie Centrum Certyfikacji PN-N-18001:2004 ISO/IEC 27001:2005 PCC/PG/0555B-0090/C

Wyłączny dystrybutor:
Manta Multimedia Sp. z o. o.
ul. Matuszewska 14, 03-876 Warszawa

www.manta.com.pl

Finalna wersja produktu może się różnić od zdjęcia przedstawionego na reklamie

Fot. Franz Pflueg/Valdore/Gibsonff/Dreamstime.com/AbsolutVision.com

REWOLUCJA W TELEWIZJI

Większość z nas odbiera tradycyjną analogową telewizję naziemną. I choć często drażni nas zła jakość odbioru oraz uboga oferta programowa, to nie mamy innego wyjścia. To jednak właśnie ulega zmianie – Polska staje się krajem telewizji cyfrowej. Poznajmy więc jej zalety

Od czasów swojego powstania, czyli od lat pięćdziesiątych ubiegłego wieku, telewizja nadawała audycje, wykorzystując analogowe kodowanie obrazu. Zdążyliśmy się więc już przyzwyczaić do nie zawsze najlepszej jakości obrazu i takich nieprzyjemnych efektów, jak śnieżenie czy odbicia. Osoby mieszkające na terenach górzystych lub silnie zalesionych pogodziły się też z brakiem odbioru niektórych kanałów.

Na szczęście coraz więcej z nas znajduje się w zasięgu cyfrowej telewizji naziemnej (DVB-T), która zapewnia wyższą jakość obrazu i znacznie trudniej ją zakłócić. Przeczytajmy, jak sprawdzić, czy możemy przesiąść się na telewizję cyfrową, jakiego sprzętu potrzebujemy i co zrobić, aby odbierać jak najsilniejszy sygnał.

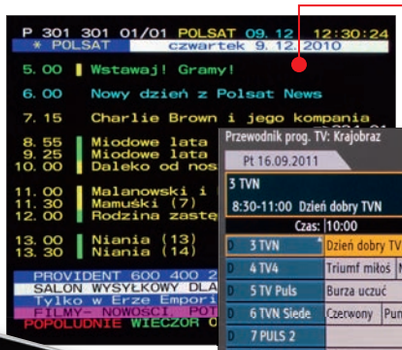
>WARTO WIEDZIEĆ

- do odbioru telewizji DVB-T nie są wymagane drogie, specjalistyczne anteny
- telewizja cyfrowa dotrze do miejsc, w których odbiór analogowy był słaby lub niemożliwy
- aby odbierać DVB-T, nie trzeba wymieniać starego telewizora na nowy – wystarczy niedroga przystawka

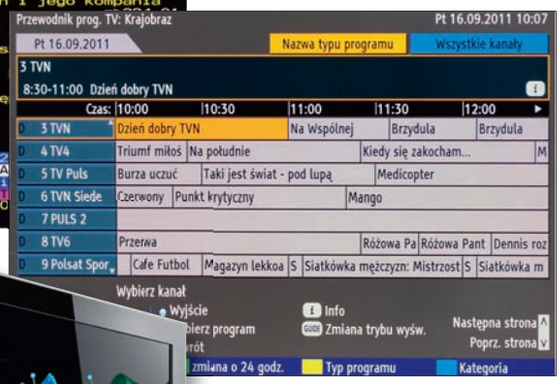
PODSTAWOWE ZALETY DVB-T

Telewizja cyfrowa ma zalety, dzięki którym już w niedalekiej przyszłości zastąpi telewizję analogową:

- **Więcej kanałów** – w miejsce jednego kanału analogowego może być nadawanych nawet osiem kanałów cyfrowych;
- **Mniejsza podatność na zakłócenia** – obraz dobrej jakości dotrze do wielu miejsc, w których odbiór telewizji analogowej był do tej pory bardzo trudny lub wręcz niemożliwy;
- **Rozdzielczość HD** – w postaci cyfrowej mogą być także nadawane kanały w wysokiej rozdzielczości;
- **Dodatkowe funkcje** – cyfrowa telewizja to także wygodny elektroniczny przewodnik po programach (EPG), wideo na żądanie (VoD), wiele ścieżek dźwiękowych (w tym dźwięk przestrzenny), kilka wersji językowych napisów do filmów oraz interaktywne dodatki.



Klasyczna telegazeta pozwala zapoznać się z programem, ale jest niezbyt wygodna i mało atrakcyjna



▲ EPG jest znacznie bardziej przejrzyste i oferuje dodatkowe funkcje

◀ Nowe telewizory LCD i plazmowe mają tunery DVB-T zgodne z MPEG-4

EPG, CZYLI PROGRAM TV W TELEWIZORZE

Jedną z bardziej przydatnych funkcji telewizji cyfrowej jest elektroniczny przewodnik po programach, zwany także w skrócie EPG (ang. Electronic Program Guide). To przejrzysty program telewizyjny wyświetlany na ekranie telewizora. EPG obejmuje wszystkie audycje, które pojawią się w ciągu najbliższego tygodnia. Do tej pory mieliśmy jedynie mało atrakcyjny program dla wybranych kanałów nadawany w postaci stron teletekstu.

Teraz przewodnik EPG umożliwia nie tylko łatwe zapoznanie się z telewizyjnym programem, ale też wyszukiwanie audycji, ustawianie przypomnienia o danym programie, a nawet bardzo proste programowanie nagrywania. Wszystkie audycje prezentowane w EPG mają też krótki opis zawartości.

KANAŁY W MULTIPLEKSIE

Kanały telewizji cyfrowej nie są nadawane pojedynczo, tak jak kanały analogowe. Przesyła się je w paczkach zwanych multipleksami (w skrócie MUX). W jednym multipleksie, który zajmuje pasmo porównywalne z jednym dotychczasowym kanałem analogowym, może zostać nadanych do ośmiu telewizyjnych kanałów cyfrowych o jakości SD. Obecnie na terenie Polski dostępne są dwa multipleksy – MUX 2 i MUX 3, a kolejny – MUX 1 – będzie niebawem uruchamiany.

JAKIE STACJE ZNAJDZIEMY W FORMIE CYFROWEJ

Dziś możemy odbierać 13 cyfrowych kanałów telewizyjnych, które podzielone są na dwa multipleksy. W skład drugiego multipleksu (MUX 2) wchodzą: Polsat, TVN, TVN7, TV4, TV Puls, TV6 i Polsat Sport News. Multipleks trzeci (MUX 3) obejmuje kanały: TVP1, TVP2, TVP Info (wszystkie trzy będą docelowo przeniesione do MUX 1), TVP Kultura i TVP Historia. Z Pałacu Kultury i Nauki w Warszawie odbywają się także testowe transmisje kanałów Polsat HD oraz TVN+1.

DO KIEDY BĘDZIE DOSTĘPNA TELEWIZJA ANALOGOWA

Obecnie możemy odbierać zarówno telewizję analogową, jak i cyfrową. Docelowo ma jednak pozostać wyłącznie transmisja cyfrowa. Jest to zgodne z zaleceniami Unii Europejskiej. Moment zakończenia transmisji analogowych był już kilkakrotnie przesuwany, a najnowszy plan zakłada, że wyłączenie analogowych nadajników telewizyjnych na terenie Polski nastąpi 31 lipca 2013 roku.

JAKI TELEWIZOR JEST POTRZEBNY DO ODBIORU TELEWIZJI CYFROWEJ

W Polsce ustalonym standardem kodowania obrazu dla cyfrowej telewizji naziemnej jest MPEG-4 (H.264/AVC) – najnowocześniejszy z szeroko stosowanych standardów kompresji. Niestety, dla przyszłych odbiorców oznacza to, że ich telewizor musi być wyposażony w tuner DVB-T MPEG-4 (mają go praktycznie wszystkie telewizory od 2010 roku).

W niektórych starszych odbiornikach telewizyjnych (nawet takich sprzed 2–3 lat) możemy mieć wbudowany tuner DVB-T, ale zgodny wyłącznie ze starszym standardem kodowania obrazu – MPEG-2. Taki telewizor dostroi się do polskich kanałów DVB-T, wyświetli EPG, odtworzy fonię, ale nie zobaczymy na ekranie obrazu. Dane o rodzajach tunerów w naszym telewizorze znajdziemy w instrukcji obsługi, w specyfikacji technicznej na stronie WWW producenta albo możemy o nie zapytać, dzwoniąc na infolinię producenta odbiornika. O DVB-T warto także spytać, gdy planujemy okazyjny zakup telewizora z drugiej ręki.

>STARY TELEWIZOR I DVB-T

Jeżeli okaże się, że nasz telewizor nie ma tunera DVB-T MPEG-4 i nie planujemy w najbliższym czasie wymiany posiadanego odbiornika na nowy, wówczas do oglądania audycji cyfrowych musimy dokupić zewnętrzny moduł tunera. Podłączamy go zwykle do wolnego gniazda SCART lub do cyfrowego portu HDMI. Koszt takiego urządzenia waha się od kilkudziesięciu złotych za modele DVB-T o jakości SD, przez 150–200 złotych za tunery DVB-T HD, aż do 500 złotych za urządzenia obsługujące jednocześnie cyfrową telewizję naziemną oraz satelitarną. Jeżeli jesteśmy już abonentami pakietu cyfrowej telewizji satelitarnej, wówczas odbiornik telewizji cyfrowej DVB-T znajdziemy w dekoderze Pace HD PVR otrzymanym od Cyfry +, a do Turbodekodera HD telewizji n możemy dokupić dedykowany tuner DVB-T w formie niewielkiego pendrive'a USB.

>TELEWIZJA DVB-T W KOMPUTERZE

Cyfrowe kanały możemy także bez trudu oglądać na ekranie komputera. W sklepach oferowanych jest wiele modeli tunerów zgodnych ze standardem DVB-T MPEG-4. Użytkownicy komputerów stacjonarnych mogą kupić kartę telewizyjną montowaną wewnątrz obudowy. Jednak bardziej praktyczne wydają się urządzenia wykonane w formie pendrive'a podłączanego do USB. Taki tuner ma zwykle nieco mniejszą funkcjonalność, ale możemy go także wykorzystać w laptopie, urządzeniu All-in-One czy w miniPC. Także niektóre monitory wyposażone są w tuner DVB-T (patrz test monitorów w Komputer Świecie 20/2011). Mogą one z powodzeniem zastąpić niewielki telewizor w sypialni.

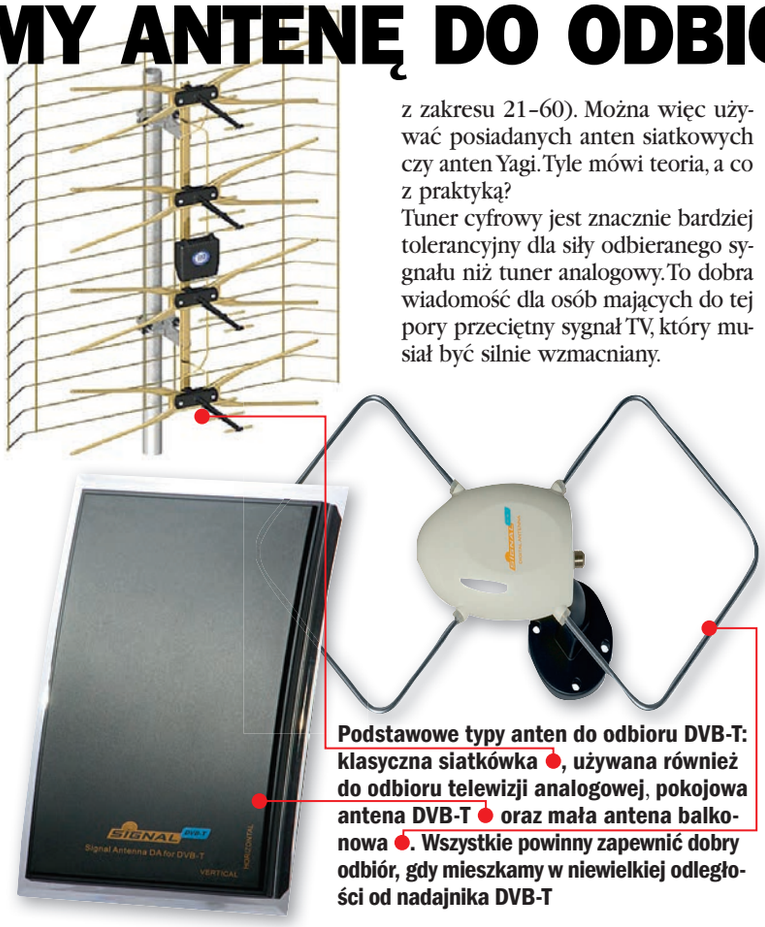
WYBIERAMY ANTENĘ DO ODBIORU DVB-T

Liczba nadajników telewizji cyfrowej stale rośnie. Nie oznacza to jednak wcale, że w każdym rejonie kraju obejrzymy pełną ofertę multipleksów MUX 2 i MUX 3. Na stronie WWW firmy Emitel (www.emitel.pl) publikowany jest harmonogram wdrażania telewizji cyfrowej. Na chwilę obecną zasięg drugiego multipleksu powinien obejmować większość terytorium Polski (patrz mapki w ramce poniżej). Znacznie gorzej jest jednak z trzecim multipleksem, który pokrywa niewielki obszar naszego kraju. W tabeli na stronie obok znajdziemy listę stacji nadawczych dla obu multipleksów. Ułatwi nam ona orientacyjną lokalizację najbliższego nadajnika i poprawne ustawienie anteny odbiorczej.

ANTENA DO DVB-T

Teoretycznie odbiór obecnie nadawanych kanałów cyfrowych nie wymaga zakupu nowych anten i tworzenia kolejnej instalacji domowej. Multipleksy MUX 1, MUX 2 oraz MUX 3 mieszczą się bowiem w tym samym zakresie częstotliwości, co dotychczasowe stacje analogowe (kanały z zakresu 21–60). Można więc używać posiadanych anten siatkowych czy anten Yagi. Tyle mówi teoria, a co z praktyką?

Tuner cyfrowy jest znacznie bardziej tolerancyjny dla siły odbieranego sygnału niż tuner analogowy. To dobra wiadomość dla osób mających do tej pory przeciętny sygnał TV, który musiał być silnie wzmacniany.



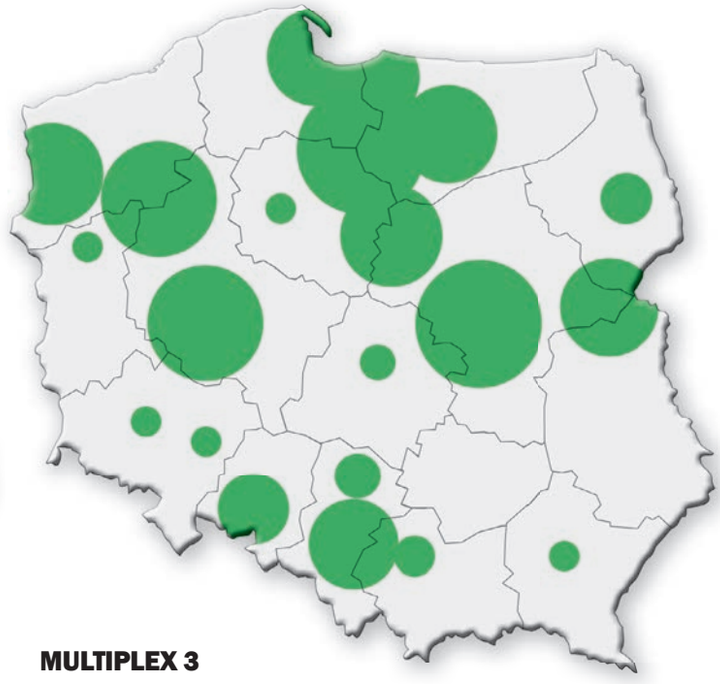
Podstawowe typy anten do odbioru DVB-T: klasyczna siatkówka, używana również do odbioru telewizji analogowej, pokojowa antena DVB-T oraz mała antena balkonowa. Wszystkie powinny zapewnić dobry odbiór, gdy mieszkamy w niewielkiej odległości od nadajnika DVB-T

Niestety, w telewizji cyfrowej zarówno zbyt słaby, jak i zbyt silny sygnał spowoduje zakłócenia w odbiorze – brak obrazu, pikselizację lub jego zacięcia. Może zatem dojść do sytuacji paradoksalnej – jeżeli do tej pory mieliśmy antenę z silnym wzmacniaczem i znajdujemy się w niewielkiej odległości od nadajnika cyfrowego, to może okazać się, że kłopoty z obrazem DVB-T nie wynikają ze słabej jakości docierającego sygnału, ale z tego, że odbierany silny sygnał telewizji cyfrowej niepotrzebnie polepszamy używanym w instalacji analogowej wzmacniaczem szerokopasmowym. Może on nie tylko zbyt silnie wzmacniać i tak już dobry sygnał cyfrowy, ale wręcz wprowadzać szkodliwe dla odbioru zakłócenia (pochodzące od wciąż nadawanej telewizji analogowej). Dlatego do odbioru telewizji cyfrowej zaleca się stosowanie wzmacniaczy o jak najmniejszym wzmocnieniu (na przykład 15 dB) lub ich całkowite wyeliminowanie z instalacji, o ile pozwala na to siła odbieranego sygnału cyfrowego.

>ZASIĘG TELEWIZJI CYFROWEJ

Mapy poniżej prezentują aktualny, orientacyjny zasięg obu nadawanych cyfrowo multipleksów DVB-T – MUX 2 (po lewej) oraz MUX 3 (po prawej). Wyraźnie widać, że kanały z MUX 2 możemy odbierać na zdecydowanej większości obszaru Polski. Niestety, MUX 3 nadawany jest póki co zaledwie z kilkunastu nadajników (wiele z nich ma niewielką moc), więc tylko w niewielkiej część kraju można go odbierać. W grudniu 2011 roku pojawi się kolejny multipleks – MUX 1. W przyszłości zostaną do niego przeniesione niektóre kanały TVP. Na początku będzie go można odbierać jedynie w okolicach Warszawy.

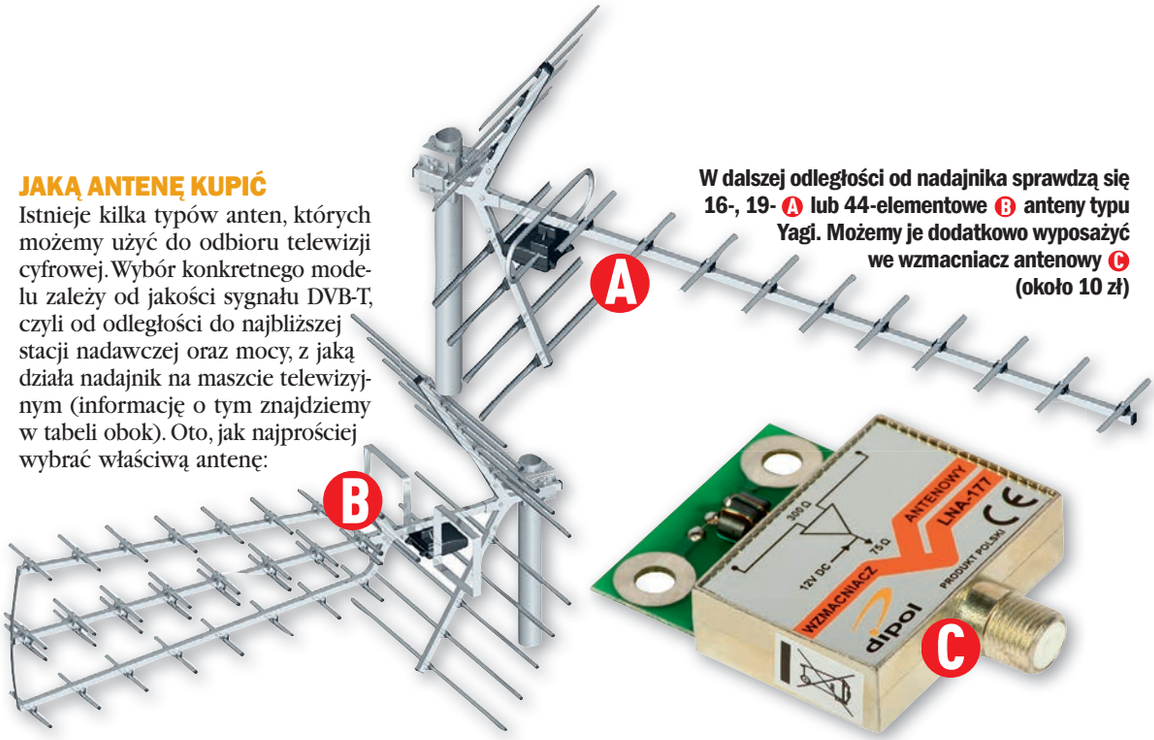
MULTIPLEX 2



MULTIPLEX 3

JAKĄ ANTENĘ KUPIĆ

Istnieje kilka typów anten, których możemy użyć do odbioru telewizji cyfrowej. Wybór konkretnego modelu zależy od jakości sygnału DVB-T, czyli od odległości do najbliższej stacji nadawczej oraz mocy, z jaką działa nadajnik na maszcie telewizyjnym (informację o tym znajdziemy w tabeli obok). Oto, jak najprościej wybrać właściwą antenę:



W dalszej odległości od nadajnika sprawdzą się 16-, 19- A lub 44-elementowe B anteny typu Yagi. Możemy je dodatkowo wyposażyć we wzmacniacz antenowy C (około 10 zł)

1 Jeżeli mieszkamy blisko nadajnika telewizji cyfrowej (do 10 kilometrów), wówczas powinniśmy spodziewać się dobrego odbioru DVB-T już po zastosowaniu taniej i dość elegancko wyglądającej panelowej anteny pokojowej DVB-T, za którą trzeba zapłacić mniej więcej 50 złotych (zdjęcie na stronie obok).

2 W odległości do około 20 kilometrów od nadajnika warto zainwestować w bardziej skuteczną, ale nadal niewielką antenę balkonową (zdjęcie na stronie obok), która kosztuje około 80 złotych. W tej odległości od nadajnika DVB-T powinny także dobrze sprawdzać klasyczne siatkówki (zdjęcie na stronie obok), których używaliśmy do odbioru telewizji analogowej.

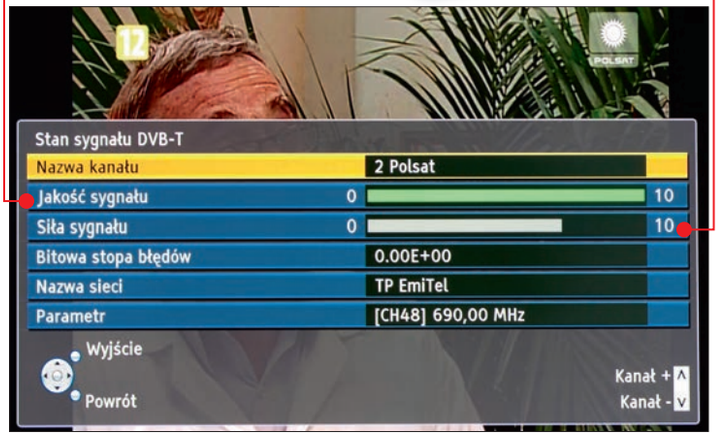
3 Im dalej od nadajnika, tym lepsza musi być zastosowana antena. Osoby mieszkające w odległości od 20 do 30 kilometrów od nadajnika DVB-T mogą zaopatrzyć się w 16- lub 19-elementowe anteny kierunkowe typu Yagi (zdjęcie na górze). Zależnie od potrzeb mogą być one wyposażone dodatkowo we wzmacniacz sygnału. Niestety, są to już anteny dość pokaźnych rozmiarów. Kosztują jednak stosunkowo niewiele – od 30 do 60 złotych (wersje ze wzmacniaczem).

4 Powyżej 30 kilometrów konieczne zwykle będzie stosowanie wieloelementowych anten kierunkowych (zdjęcie na górze) lub ewentualnie siatkowych ze wzmacniaczem. Są to anteny o dużych gabarytach, a więc zamocujemy je na maszcie albo na dachu domu. Zapewnią one dobry odbiór DVB-T nawet w odległości 120 kilometrów od nadajnika. Koszt 44-elementowej anteny ze wzmacniaczem to około 130 złotych.

Musimy jednak pamiętać, że na jakość sygnału telewizji naziemnej wpływa moc nadajnika, czynniki pogodowe, ukształtowanie terenu, bliskość wysokich budynków, które stoją na drodze fali, kondycja naszej anteny, jakość użytych w instalacji przewodów i rozdzielaczy, a także liczba odbiorników podłączonych do anteny. W związku z tym podane przy typach anten zalecane odległości od nadajnika mają charakter orientacyjny. Jakość sygnału DVB-T może bowiem ulegać nie zawsze łatwym do przewidzenia zmianom. Dlatego robiąc samodzielnie instalację domową, warto skorzystać na przykład z doświadczenia sąsiadów, którzy już odbierają telewizję cyfrową. **pk**

>USTAWIANIE ANTENY

Jeżeli sami będziemy instalować antenę, to zwykle zastosujemy starą jak telewizja metodę kręcenia anteną do momentu uzyskania dobrego obrazu lub odczytania na ekranie telewizora najlepszej jakości sygnału ● (nie warto zwracać uwagi na siłę sygnału ●) – nowe modele mają wbudowany prosty miernik jakości i mocy sygnału, zwykle znajdziemy go w menu telewizora. W sklepach dostępne są także amatorskie mierniki sygnału DVB-T (zdjęcie obok), jednak ich koszt (80–100 złotych) przekracza zwykle koszt anteny i przewodu, a więc raczej nie jest to opłacalny zakup. Jeżeli nie czujemy się na siłach, zawsze możemy skorzystać z usług wyspecjalizowanego instalatora.



NADAJNIKI DVB-T W POLSCE

MULTIPLEX 2

Lokalizacja nadajnika	Kanał	Moc [kW]
Białogard „Sławoborze"	50	50
Białystok „Krynice"	49	63
Bydgoszcz „Trzeciewiec"	32	100
Częstochowa „Wręczyca"	39	100
Elbląg „Jagodnik"	25	10
Gdańsk „Chwaszczyno"	35	100
Iława „Kisielice"	24	100
Kalisz „Mikstat"	44	100
Katowice „Kosztowy"	49	63
Kielce „Święty Krzyż"	36	50
Konin „Żółwieniec"	45	100
Koszalin „Gołogóra"	47	100
Kraków „Chorągwica"	64	63
Krosno „Sucha Góra"	61	10
Kłodzko „Czarna Góra"	58	20
Lublin „Piaski"	21	100
Lębork „Skórowo Nowe"	45	10
Olsztyn „Pieczewo"	33	100
Opole „Chrzelice"	34	100
Poznań „Śrem"	39	100
Przemyśl „Tatarska Góra"	61	20
Przysucha „Kozłowiec"	37	50
Płock „Rachocin"	57	100
Rabka „G. Luboń Wielki"	61	1
Ryki „Janiszewska"	24	20
Siedlce „Łosice"	43	50
Suwałki „G. Krzemianucha"	29	20
Szczawnica „G. Prehyba"	61	5
Szczecin „Kołowo"	34	100
Tarnów „G. Św. Marcina"	23	50
Warszawa „PKiN"	48	3
Warszawa „Raszyn"	48	100
Wałcz „Rusinowo"	43	100
Wisła „G. Skrzyczne"	38	1,25
Wrocław „G. Ślęża"	58	100
Zakopane „G. Gubałówka"	61	20
Zamość „Tarnawatka"	52	25
Zielona Góra „Jemiołów"	46	80
Świnoujście „Chrobrego"	34	10
Żagań „Wichów"	41	50

MULTIPLEX 3

Lokalizacja nadajnika	Kanał	Moc [kW]
Białystok „Cieszyńska"	38	4
Gdańsk „Chwaszczyno"	48	15
Gorzów Wielkopolski „Janice"	21	0,16
Iława „Kisielice"	46	50
Krosno „Sucha Góra"	42	25
Lublin „Raabego"	25	0,7
Poznań „Śrem"	28	20
Płock „Rachocin"	35	20
Rzeszów „Baranówka"	35	0,5
Siedlce „Łosice"	56	5
Szczecin „Kołowo"	49	10
Warszawa „PKiN"	55	2,5
Warszawa „Raszyn"	55	50
Wałcz „Rusinowo"	51	20
Wisła „G. Skrzyczne"	62	10
Łódź „Sienkiewicza"	47	0,4

W tabeli podano kanał częstotliwości, na którym nadawany jest multipleks oraz moc nadajnika, która w dużej mierze przekłada się na zasięg sygnału. Jeśli więc mieszkamy w podobnej odległości od dwóch nadajników DVB-T, warto antenę skierować na ten, który emituje sygnał z większą mocą. ■

WWW 5.

Piękne, kolorowe i interaktywne – tak będą wyglądały strony wykonane w piątej wersji języka HTML. Komputer Świat pokaże, jakie zmiany czekają już w niedalekiej przyszłości wszystkich internautów

Strony internetowe już niedługo będą wyglądać zupełnie inaczej. Bez koniecznych obecnie dodatków (Flasha, Silverlighta i mnóstwa wtyczek niezbędnych dziś do wyświetlenia bardziej zaawansowanych elementów witryny) będą zawierały wysokiej jakości wideo, atrakcyjne animacje trójwymiarowych obiektów, zapierające dech w piersiach panoramy i piękne galerie. Ale przede wszystkim staną się ładniejsze – będą znacznie bardziej niż dziś przypominały artykuły z kolorowych magazynów. Wszystko za sprawą nowej, piątej wersji najważniejszego języka webmasterów – HTML.

CZYM JEST HTML

HTML to skrót od angielskiej nazwy Hypertext Markup Language, którą można przetłumaczyć jako hipertekstowy język znaczników. W uproszczeniu HTML to po prostu język opisu strony w internecie.

Każda strona WWW jest skonstruowana zgodnie ze wzorcem HTML, dzięki czemu dowolna przeglądarka może ją odpowiednio zinterpretować i wyświetlić w ten sam sposób na ekranie.

W kodzie HTML webmasterzy umieszczają takie elementy, jak pola tekstowe, tabele, grafiki czy wideo oraz wskazują przeglądarce dodatkowe programy (tak zwane wtyczki), których przeglądarka musi użyć, aby wyświetlić wszystkie elementy strony prawidłowo.

JAKIE NOWE MOŻLIWOŚCI PRZYNOSI HTML 5

Większość zmian we wzorcu HTML (w porównaniu z wersją 4) odnosi się do sposobu obsługi grafiki, zdjęć, wideo oraz muzyki. HTML 5 znacznie zwiększa też możliwości modyfikowania wyglądu i zachowania tekstów.

WIDEO

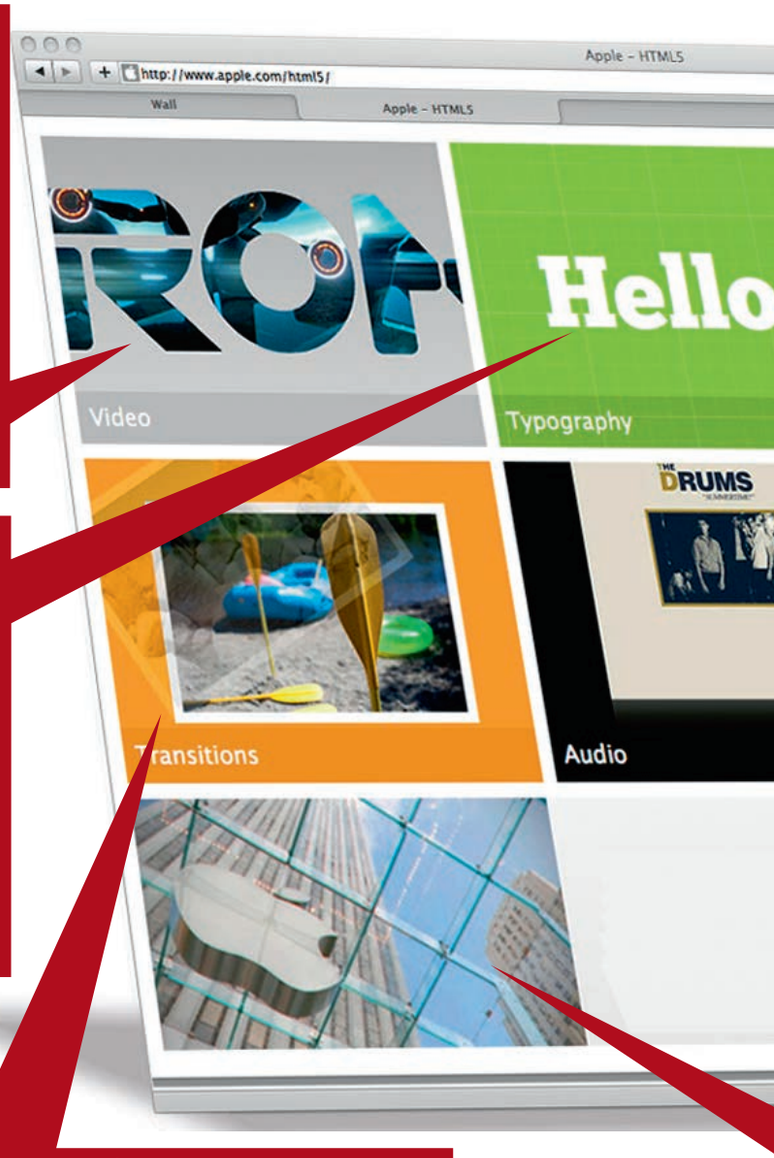
HTML 5 może wyświetlać nie tylko tekst i obrazy, ale także może odtwarzać wideo. Dodatkowe wtyczki, takie jak Flash czy Silverlight, przestaną być konieczne dla stron z filmami

TEKSTY

W HTML 5 teksty nie muszą mieć wyłącznie charakteru informacyjnego, ale mogą być też ozdobą strony, tak jak w nowoczesnych pismach kolorowych

PRZEJŚCIA

Zdjęcia i inne obiekty w HTML 5 mogą atrakcyjnie się przenikać i animować, jak w prezentacji PowerPointa czy dobrze zmontowanym filmie



GALERIE ZDJĘĆ

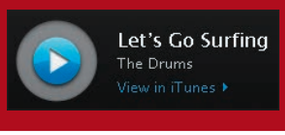
Piękne galerie z atrakcyjnymi efektami to w HTML 5 łatwizna. Dodatkowe wtyczki, na przykład flashowe, nie będą już potrzebne

OBIEKTY 3D

Na stronie wykonanej w HTML 5 można umieścić obiekty 3D, które za pomocą myszy można na przykład dowolnie obracać

MUZYKA

W HTML 5 do odtwarzania muzyki w przeglądarce internetowej nie jest wymagana żadna zewnętrzna aplikacja. Wszystkie niezbędne przyciski kontrolne mogą być wyświetlone na stronie



PANORAMY 360 STOPNI

W nowej wersji HTML internauta może poczuć się, jakby był w środku jakiegoś miejsca – za pomocą myszy może oglądać się w dowolną stronę

Oto najważniejsze zmiany w nowej wersji języka stron WWW:

■ **Wideo i audio:** Odtwarzanie filmów wideo i utworów audio bezpośrednio w przeglądarce nie wymaga dodatkowych programów (na przykład Flash). HTML 5 zawiera również elementy, za pomocą których można sterować odtwarzaniem.

■ **Fotogalerie:** W HTML 5 zdjęcia mogą być prezentowane na stronie w wygodniejszy i atrakcyjniejszy niż dotąd sposób. Nowa wersja HTML dostarcza wielu efektów, na przykład przejść między zdjęciami, co pozwala na tworzenie ciekawych galerii fotografii. Do tej pory stworzenie atrakcyjnego pokazu wymagało użycia wtyczek.

■ **Integracja tekstu i obrazu:** W HTML 5 przybyło mnóstwo opcji dotyczących wyświetlania na stronach grafiki i tekstu. Dzięki temu napisy mogą mieć nie tylko charakter informacyjny, ale również dekoracyjny.

■ **Wprowadzanie danych:** Wprowadzanie danych w wyświetlanych na stronie formularzach ma być znacznie łatwiejsze i bezpieczniejsze. Dzięki HTML 5 przeglądarka natychmiast rozpozna wpisaną w pole wartość i na przykład ostrzeże, że wpisany w pole dotyczące miasta tekst jest adresem e-mail. W HTML 4 kontrola formularza może być przeprowadzona dopiero po przesłaniu go do serwera – to dość niewygodne, bo informacja o błędzie w polu formularza wyświetla się z dużym opóźnieniem.

■ **Grafika i animacje:** Grafika ze zmieniającą się treścią (na przykład wyświetlane na bieżąco wykresy czy kompozycje różnych fotografii), a także animacje i proste gry są w HTML 5 zintegrowane ze stroną WWW. Wszystko dzięki nowemu elementowi o nazwie Canvas, który pozwala na dynamiczne renderowanie kształtów i obrazów.

JAKIE KORZYŚCI PRZYNOSI HTML 5 INTERNAUTOM

HTML 5 znacznie ułatwia życie użytkownikom internetu:

■ **Grafika i animacje:** HTML 5 sprawia, że nie trzeba instalować w przeglądarce tylu wtyczek, co teraz. To nie tylko zwiększa wygodę, ale też poprawia bezpieczeństwo, bo nie brak w sieci stron z dodatkami zagrażającymi na przykład naszej prywatności. Zastosowanie dodatkowych programów w HTML 5 konieczne jest tylko w wyjątkowych przypadkach.

■ **Uniwersalne zastosowanie:** HTML 5 jest znacznie lepiej od swojego poprzednika przygotowany do pracy na urządzeniach innych niż komputery biurkowe i laptopy. Strony napisane w nowej wersji HTML będą mogły być bez problemów obsługiwane przez tablety, smartfony, a także telewizory z funkcjami internetowymi. Na przykład wykorzystująca HTML 4 i Flasha strona YouTube nie jest obsługiwana przez niektóre urządzenia mobilne, a wersja YouTube wykonana w HTML 5 (patrz ramka obok) działa na nich bez żadnych problemów. W urządzeniach przenośnych nie da się też często zainstalować niezbędnych do poprawnego wyświetlenia witryny wtyczek – w HTML 5 ten problem w większości wypadków znika.

■ **Identyczny wygląd strony:** Obecnie ta sama strona otwarta w różnych przeglądarkach wygląda nieco inaczej (różnice są przede wszystkim w szczegółach, ale to głównie dlatego, że webmasterzy za pomocą różnych trików starają się je maksymalnie zniwelować). Strony wykonane w HTML 5 będą w każdej przeglądarce wyglądać tak samo.

5.0

WWW PRZYSZŁOŚCI

Pewnego dnia strony WWW będą wyglądać jak artykuły w kolorowym czasopiśmie – tekst będzie się nakładał na obrazki, animacje i inne obiekty. Oto przykłady takich stron z serwisu Apple'a (www.apple.com/html5)

CZEGO POTRZEBA DO OBSŁUGI HTML 5

Wystarczy w zasadzie dowolna przeglądarka w stosunkowo nowej wersji. Z testów Komputer Świata (patrz ramka Test HTML 5) wynika, że z wyświetlaniem stron HTML 5 najlepiej radzą sobie Google Chrome 13, Mozilla Firefox 6, Apple Safari 5 i Opera 11.5. Obsługujący HTML 5 Internet Explorer 9 (można go zainstalować wyłącznie w Windows Vista i 7) już znacznie gorzej wyświetla takie witryny.

JAK WYGLĄDA SPRAWA OCHRONY PRYWATNOŚCI W HTML 5

Nieco gorzej niż w wypadku HTML 4, ponieważ nowa technologia umożliwia zapisywanie przez strony internetowe różnych informacji na dysku twardym komputera.

Tak zwane ciasteczka występują także w HTML 4. Jednak w tej wersji języka mogą one mieć maksymalnie 4 kilobajty wielkości i służą webmasterom niemal wyłącznie do śledzenia poczynań internauty na ich własnej stronie. Jeśli odwiedzimy dany serwis, w niewielkim pliku tekstowym na naszym komputerze zapisywany jest na przykład identyfikator, który w przyszłości zostanie rozpoznany przez ten serwis, więc jego wygląd i treści mogą zostać dopasowane do naszych potrzeb (na przykład w sklepie internetowym wyświetlą się produkty podobne do tych, które wcześniej w nim kupowaliśmy).

W HTML 5 strona internetowa w ramach mechanizmu nazwanego Web Storage może przechowywać znacznie więcej informacji na komputerze internauty (5 lub 10 MB w zależności od przeglądarki). Z jednej strony nowy mechanizm to zupełnie nowe funkcje, na przykład możliwość tworzenia działających offline aplikacji internetowych (na przykład do edycji i tworzenia dokumentów). Z drugiej jednak strony to spore zagrożenie dla użytkowników, bo gromadzone miesiącami różnego rodzaju dane mogą zostać przesłane do operatora serwisu.

CZY ISTNIEJĄ JUŻ STRONY ZROBIONE W HTML 5

Tak. Mimo że standard nie został jeszcze oficjalnie przyjęty. Najnowsze wersje przeglądarek obsługują już wiele funkcji nowego języka.

Oficjalne prace organizacji W3C nad standardem HTML 5 mają zostać zakończone do 2014 roku. Co do większości funkcji istnieje już zgoda, jednak wciąż trwają nad nimi prace techniczne.

Odnośnie do niektórych elementów języka ciągle trwają spory. Producenci przeglądarek sprzeczają się na przykład o format wideo, który powinien być obsługiwany przez HTML 5. Podczas gdy Apple i Microsoft udzielają w swoich przeglądarkach wsparcia dla darmowego standardu MPEG-4 z kodowaniem H.264, firma Google promuje powstały z jej inicjatywy format WebM. Mozilla (Firefox) i Opera wyposażyły swoje przeglądarki w obsługę zarówno formatu WebM, jak i Ogg Theora. Ten ostatni standard obsługuje również Chrome. W wyniku tego sporu webmasterzy zmuszeni są do przechowywania plików filmowych we wszystkich tych standardach.

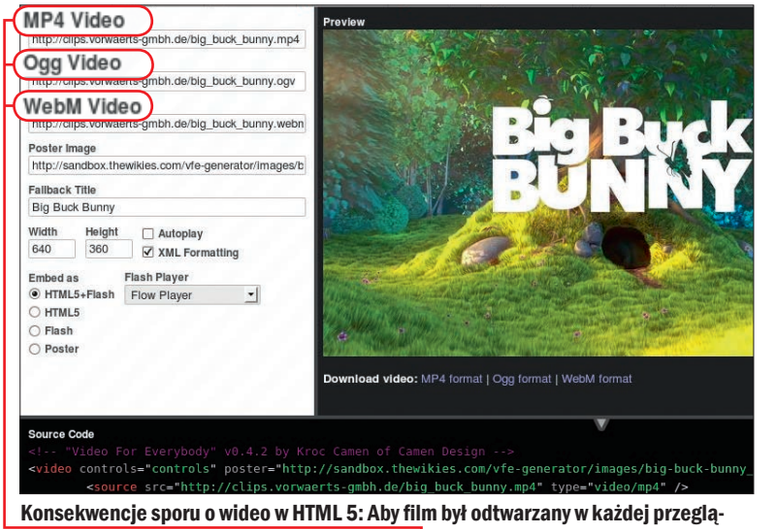
Niestety, takich sporów o standardy HTML 5 jest jeszcze kilka. Możemy być jednak pewni, że za kilkanaście miesięcy wszyscy o nich zapomną, a strony internetowe jedna po drugiej będą przechodzić błyskawiczną metamorfozę.

>FLASH KONTRA HTML 5

HTML 5 wprowadzi dużo zmian na stronach internetowych, ale nie zawsze będzie widoczny na pierwszy rzut oka dla odwiedzających. Przykładem może być portal YouTube, który oferuje możliwość wypróbowania serwisu w wersji HTML 5 (www.youtube.com/html5). Jak widać na obrazkach poniżej, wersja HTML 5 wygląda tak samo jak HTML 4 z Flashem. Różnicę można zauważyć dopiero po kliknięciu prawym przyciskiem myszy na odtwarzany film.

YouTube w formacie Flash...

...i to samo wideo w wersji HTML 5



Konsekwencje sporu o wideo w HTML 5: Aby film był odtwarzany w każdej przeglądarce, musi być zapisany w trzech formatach (różne przeglądarki obsługują różne formaty). Ciągle niezbędne jest też wykorzystanie technologii Flash, aby z wyświetleniem wideo poradziły sobie starsze wersje przeglądarek

>TEST HTML 5

Obecnie tylko nieliczne strony wykonane są w HTML 5. Jednak przeglądarki internetowe poprawnie wyświetlają wiele elementów tego języka. Na stronie www.html5test.com można sprawdzić, jak w teście obsługi HTML 5 wypada nasza przeglądarka. W teście Komputer Świata najlepiej wypada Chrome 13.

Google Chrome 13 zdecydowanie najlepiej radzi sobie z obsługą HTML 5

Firefox 6 z wydania na wydanie zbliża się do Chrome, ale wciąż od niego odstaje

Apple Safari 5 radzi sobie z HTML 5 niemal tak dobrze, jak Firefox 6

Opera 11.5 pozostaje tylko minimalnie w tyle za Firefoksem i Safari

Microsoft Internet Explorer 9 jest w ogonie, jeśli chodzi o obsługę HTML 5

KLUB OKAZJI

Komputer Świat

Szukasz atrakcyjnych okazji?

349 zł zamiast 499 zł:

Niezawodny nawigator GPS 520 Manta z pakietem aktualnych map całego świata

59 zł zamiast 139 zł:

Zegarek Slapwatch w jednym z dziewięciu modnych kolorów

299 zł zamiast 650 zł

2,5-godzinna ekstremalna jazda Land Roverem po bezdrożach

KLUB OKAZJI KOMPUTER ŚWIATA

PRZYŁĄCZ SIĘ!

Regulamin serwisu dostępny na stronie internetowej. Powyższe informacje nie stanowią oferty w rozumieniu przepisów prawa cywilnego.

klubokazji.komputerswiat.pl

LISTY OD CZYTELNIKÓW

Z listów od Was dowiadujemy się, jak oceniacie naszą pracę oraz CZEGO OD NAS OCZEKUJECIE. Dlatego pocztę czytamy z wielką uwagą, a najciekawsze listy publikujemy

WIĘCEJ OGLĄDANIA

Bardzo dziękuję za artykuł Seriale w internecie w numerze 20/2011. Dotychczas korzystałem z Iplexa, nie wiedziałem, że mogę jeszcze oglądać w innych miejscach.
Osobiście z Iplexa jestem bardzo zadowolony i uważam, że opłata jest uczciwa, zwłaszcza biorąc pod uwagę repertuar oraz dostępność po dokonaniu opłaty. Niestety, zawiodłem się na wspomnianym przez Komputer Świat portalu UPetit. Nie dość, że nie można dokonać opłaty aktywacyjnej poprzez PayPal, to jeszcze nie ma możliwości kontaktu poprzez podany na ich stronie adres e-mailowy. Zarówno opłata aktywacyjna, jak i korespondencja jest zwracana z automatu z komunikatem, że adres nie istnieje. Wynika z tego, że jest to typowy zbieracz adresów e-mailowych do spamowania. Pozostałe portale wykorzystam w przyszłości. **Czytelnik**

UDANY NUMER

Numer 20/2011 Komputer Świata uważam za bardzo fajny. Najbardziej podobały mi się następujące artykuły: Najnowsze informacje o Windows 8 (Microsoft korzysta z doświadczeń firmy Apple) i Kurs digitalizacji, część 1: Muzyka (wskazówki, dzięki którym wszystkie ulubione utwory będziemy mieć w komputerze).
Nie wiedziałem, że jest taki fajny gadżet jak polerka do płyt!
Pozostała zawartość czasopisma również bardzo udana, oby nadal był zachowany tak wysoki poziom jak w tym numerze. **Illidan**

COŚ ZA COŚ

W numerze 19/2011 Komputer Świata zapowiadaliście, że w następnym numerze (czyli w 20/2011) ukażą się dwie pełne wersje programów Cyber Ghost i Data Rescue Pro. Niestety, w numerze 20/2011 ukazały się pełne wersje Cyber Ghost i BatteryBar – programu o wiele gorszego od Data Rescue Pro. Dlaczego?

Konrad

Program Data Rescue Pro zapowiadaliśmy na etapie prac kreacyjnych, w fazie planowania numeru. Niestety, producent aplikacji napotkał pewne trudności techniczne, których nie udało mu się rozwiązać na czas. Dlatego na płycie program ten został zastąpiony aplikacją BatteryBar Pro. Gdy tylko będzie to możliwe, opublikujemy Data Rescue w jednym z przyszłych wydań Komputer Świata.

ANDROID ZAGROŻONY

W Centrum Bezpieczeństwa napisaliście o zagrożonych Androidach. Dobrze, że radzicie, jak uniknąć potencjalnej infekcji, ale to przecież producenci telefonów powinni dbać o to, aby szybko łatać poważne luki w zabezpieczeniach. Tymczasem niechlubną tradycją staje się, że mimo iż w innych krajach dostępne są nowe wersje Androida do wybranych modeli telefonów, to na publikację w Polsce trzeba często czekać miesiącami. Czy to producenci nie mogą dogadać się z operatorami, czy też sami producenci aparatów nie szanują polskich użytkowników – nie wiem. Ale oburzające jest to, że przez ich zaniedbania użytkownicy muszą żyć w strachu! **Piotrek**

NIEKOŃCZĄCA SIĘ HISTORIA

Dostałem e-mail i wezwanie do zapłaty, bo podobno zarejestrowałem się w serwisie Pobieraczek.pl. Nic o tym nie wiem, nie wiem też, co mam robić i jak zareagować na taki mail.

Czarek

O serwisie Pobieraczek.pl pisaliśmy już wielokrotnie. Osoby, które nadal mają problem z serwisem, odsyłamy do numerów 15/2011 i 16/2011 Komputer Świata, do działu Kasia Tez walczy o Wasze prawa.

CZYTELNICY PYTAJĄ KOMPUTER ŚWIAT ODPOWIADA

■ adres: Komputer Świat, ul. Domaniewska 52, 02-672 Warszawa ■ e-mail: redakcja@komputerswiat.pl

JAK UDOSTĘPNIĆ ZDJĘCIE ZA POMOCĄ LINKU

Dropbox

PYTANIE: Chciałbym pochwalić się znajomym wyjątkowo udanym zdjęciem, które umieściłem na Dropboksie. Udostępniłem je, ale nie wszyscy korzystają z Dropboksa. Jak to obejść? **Adam**

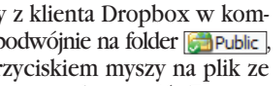
ODPOWIEDŹ: Jeśli udostępnimy folder czy plik za pomocą opcji Sharing, to będą mogli z niego korzystać tylko użytkownicy Dropboksa. Do osób, które nie mają konta na Dropboksie, możemy wysłać link. Trzeba tylko umieścić zdjęcie w katalogu Public.

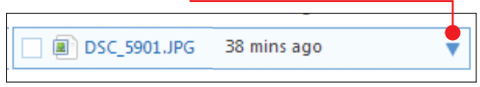
1 Jeśli mamy zainstalowany

Dropbox w komputerze, klikamy podwójnie na w zasobniku systemowym. Możemy również otworzyć stronę www.dropbox.com i zalogować się na nasze konto.

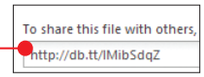
2 Jeżeli korzystamy z klienta Dropbox w komputerze, klikamy podwójnie na folder Public, a potem prawym przyciskiem myszy na plik ze zdjęciem, które chcemy udostępnić. Z menu kontekstowego wybieramy Dropbox, a potem Copy public link.

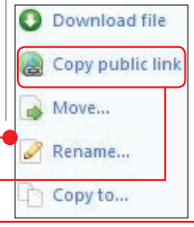
3 W wypadku gdy używamy Dropboksa online, również otwieramy katalog , a potem klikamy na zdjęcie, które chcemy udostępnić, i klikając na ,





rozwijamy listę . Wybieramy z niej polecenie . Otwiera się okno, w którym klikamy na . Jeżeli wcześniej klikniemy na , uzyskamy krótszy link .





4 Link skopiowany według porad z 2 lub 3 punktu możemy wkleić do e-maila lub w okno rozmowy w komunikatorze. Po kliknięciu na niego albo po wklejeniu go w pole adresu przeglądarki znajomi zobaczą nasze zdjęcie. **aa**

WIADOMOŚCI

Szczęśliwy tata czworaczków przyznaje:

KOMPUTER

Warto robić kopie zapasowe

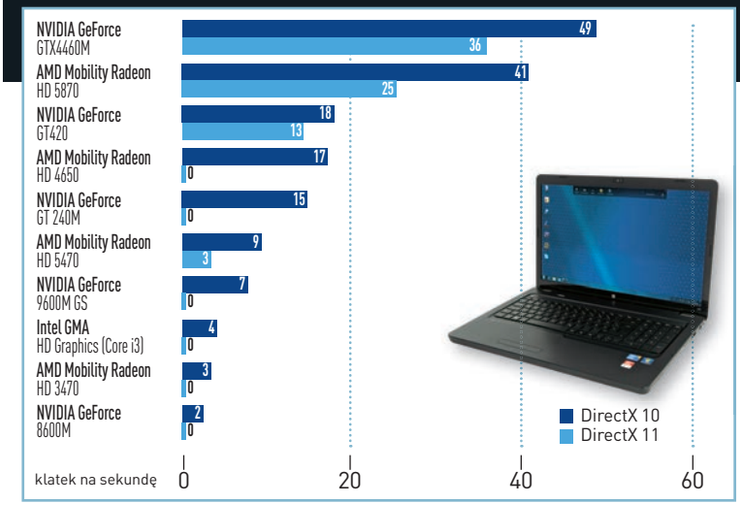
CIEKAWSZA STRONA INFORMACJI WP.PL

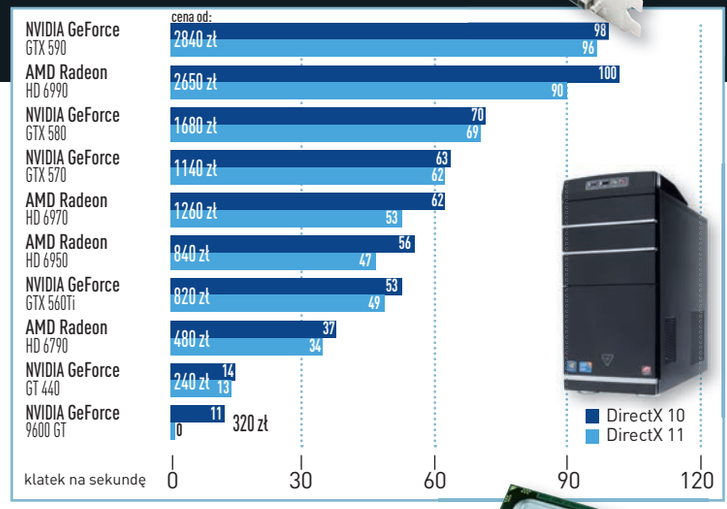
NAJSZYBSZE KARTY GRAFICZNE I PROCESORY

Czy procesor w KOMPUTERZE STACJONARNYM lub LAPTOPIE, który zamierzamy kupić, będzie wystarczająco szybki? Czy karta graficzna podoła nowoczesnym grom? Wszystkiego dowiemy się z zestawień Komputer Świata

NAJSZYBSZE KARTY GRAFICZNE

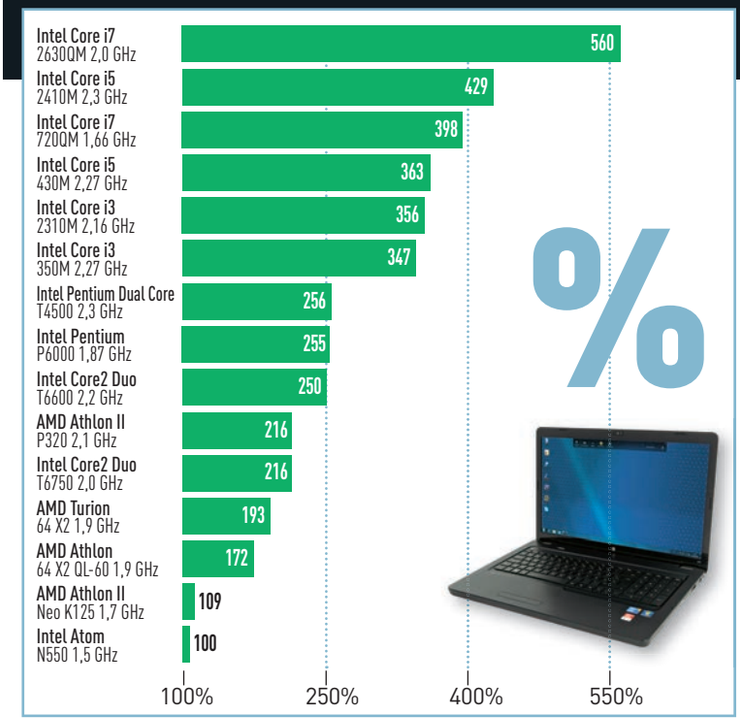
Wykresy pokazują, jak szybkie są karty graficzne montowane w notebookach (po lewej) i komputerach stacjonarnych (po prawej). Szybkość (liczba klatek na sekundę) wyznaczono na podstawie testów w wymagających grach. Ponieważ testy w laptopach i komputerach wykonano przy różnych ustawieniach, wyników nie można ze sobą porównywać

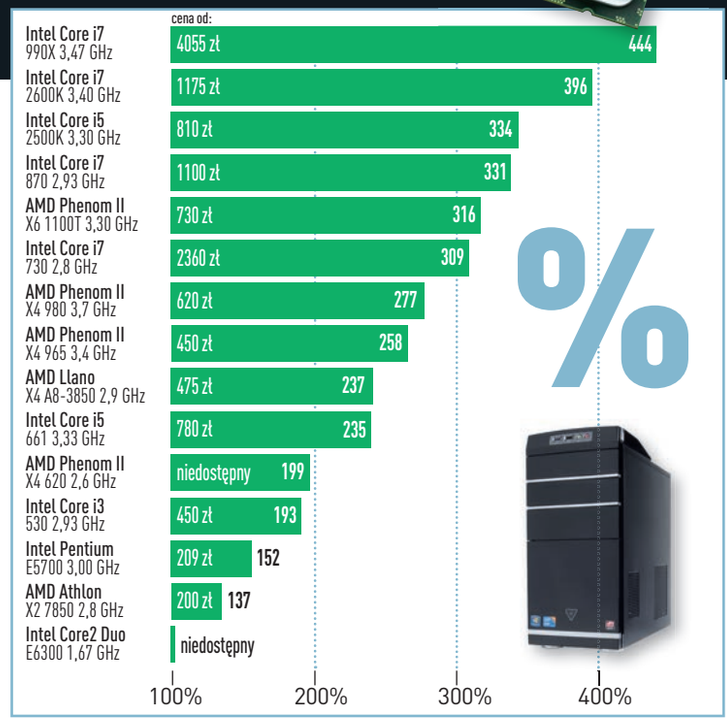




NAJSZYBSZE PROCESORY

Wykresy pokazują, jak szybkie są procesory montowane aktualnie w notebookach i komputerach stacjonarnych. Procentowe wartości wyznaczono na podstawie testów szybkości w aplikacjach biurowych, grach i edytorach wideo. Ponieważ testy w laptopach i komputerach wykonano przy różnych ustawieniach, wyników nie można ze sobą porównywać





UWAGA! Zestawienia kart i procesorów są publikowane tylko w nieparzystych numerach Komputer Świata. Kolejne zestawienie już w numerze 23/2011!

FELIETON TEZ

KŁAMSTWO JEST PONIŻEJ PRAWDY, FIKCJA ARTYSTYCZNA POWYŻEJ

BOLESNA PRAWDA

Doktor Zosia ze szpitala w Leśnej Górze, grana przez Małgorzatę Foremniak, odchodzi z serialu Na dobre i na złe! To jest straszna wiadomość, a jeszcze gorsze są powody tego odejścia. Otóż podczas operacji pacjenta doktor Zosia jak zwykle z sercem monitorowała stan chorego (wiadomo, że jest świetnym anestezjologiem), niestety, pacjent w trakcie zabiegu zmarł. Doktor Zosia się załamała i wyszła z sali operacyjnej. Po kilku minutach podszedł do niej pacjent, który przed chwilą zmarł na stole, i powiedział, że reżyser kazał powtórzyć scenę. Doktor Zosia poczuła się oszukana i postanowiła odejść ze szpitala. Nikt jej wcześniej nie powiedział, że to serial, że ona nikogo nie leczy i że to wszystko ściema! Z aktorką nie ma póki co kontaktu, podobno jest zajęta otwieraniem nowej przychodni.

NIE DO ZŁAMANIA

Niedawno Polskę obiegła wiadomość, że ktoś się włamał do skrzynki e-mailowej Beaty Kempy z PiS-u. Pani poseł na specjalnie zwołanej konferencji prasowej otwarcie przyznała, że hasło „beata" nie było trudne do odgadnięcia. Kempa skonsultowała sprawę z informatykami, którzy uświadomili jej, że hasło do skrzynki pocztowej powinno być bardziej skomplikowane i że powinno mieć przynajmniej jedną cyfrę. Pani poseł przyznała, że wzięła uwagi fachowców do serca i teraz jej hasło brzmi „beata1", co powinno utrudnić sprawę potencjalnym włamywaczom.

PROBLEMY POWSZECHNE

Okazuje się, że Euro 2012 znowu jest zagrożone. Tym razem nie chodzi o stan stadionu narodowego, ale o piłki! Podobno Ministerstwo Sportu zerwało właśnie kontrakt na dostawę piłek na turniej, bo Chińczycy zażądali dwa razy więcej pieniędzy, argumentując to rzekomymi postulatami płacowymi dziecięcych związków zawodowych. Rządu nie stać na żadne dodatkowe koszty, dlatego ogłosił nowy przetarg. Faworytami są Malezyjczycy, ale ci twierdzą, że piłki dostarczą dopiero na fazę pucharową turnieju. Oznacza to spore komplikacje w meczach grupowych.

Skoro już mówimy o kłopotach. Radosław Sikorski w trybie wyborczym podał do sądu swojego 9-letniego syna. To skutek wydarzenia sprzed kilku dni, kiedy chłopiec publicznie w obecności ojca podał złą liczbę państw należących do Unii Europejskiej.

W pozwie adwokat ministra napisał, że taką wypowiedzią syn pomniejszył wkład ojca w integrację europejską, co bezpośrednio naraziło Sikorskiego na utratę osobistego prestiżu i mogło wpłynąć na jego wynik wyborczy. Szef MSZ domaga się od syna przeprosin w najważniejszych polskich dziennikach i wpłaty 10 tysięcy złotych na Muzeum Holocaustu w Waszyngtonie.

POCHWAŁA WYOBRAŹNI

Wszystkie lub prawie wszystkie powyższe wydarzenia zostały wyssane z palca, najzwyczajniej w świecie zmyślone. Tym razem nie przeze mnie. Informacje pochodzą ze strony www.aszdziennik.wordpress.com

Aż chciałoby się zacytować: *Dobre kłamstwo jest jak magiczne zaklęcie* – ale z uwagi na autora tej wypowiedzi – wycofuję się z tego cytatu. Tak czy inaczej dobrzy kłamcy mają ogromną zaletę – wyobraźnię.

Komputer Świat od 1998 roku

Adres redakcji: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
telefon: 22 2320078 (w godz. 10–17)
internet: www.komputerswiat.pl
e-mail: redakcja@komputerswiat.pl
Dyrektor Wydawniczy: Aleksy Uchański

Wiesław Małecki, redaktor naczelny
Łukasz Czekajewski (tcz), z-ca redaktora naczelnego
Paweł Paczuski (pp), z-ca redaktora naczelnego
Ewelina Kluczynska (ek), sekretarz redakcji
Agnieszka Al-Jawahiri (aa), z-ca sekretarza redakcji
Paweł Gajewski (pg), szef działu software
Jerzy Łabuda (jł), redaktor software
Jacek Grabowski (jg), redaktor software
Piotr Kwiatkowski (pk), redaktor hardware
Tomasz Paczuski (tpa), redaktor telekomunikacji
Arkadiusz Świostek (aś), redaktor hardware
Katarzyna Tez (kt), redaktor działu rynek
Paweł Szpecht (psz), redaktor nowości
Jolanta Rososińska, korekta
Robert Dobrzyński, dyrektor artystyczny
Dariusz Stowik, grafik
Wojciech Paszkowski, redaktor graficzny
Mariusz Rybak, redaktor graficzny
Igor Majorkiewicz, redaktor graficzny
Agnieszka Enbingier, sekretariat

WSPÓŁPRACOWNICY: Krzysztof Kossakowski, Mariusz Michalski, Paweł Ponczek, Wojciech Szombara (redakcja techniczna)

ringier axel springer

Wydawca: RINGIER AXEL SPRINGER POLSKA Sp. z o.o.
Członek Izby Wydawców Prasy i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy
www.ringieraxelspringer.pl, asp@axelspringer.pl
Adres: 02-672 Warszawa, ul. Domaniewska 52
tel. 22 2320000, 22 2320001

Prezes Zarządu: Andreas Tilk
Prezes Honorowy: Wiesław Podkański
Dyrektor Operacyjny: Małgorzata Barankiewicz
Dyrektor Finansowy: Edyta Sadowska
Dyrektor Marketingu i Reklamy: Jerzy Karwelis
Biuro Reklamy Magazynów: Mariusz Wąsiński (dyrektor), komputerswiat.reklama@axelspringer.pl,
Adres Biura Reklamy: Axel Springer Polska Sp. z o.o., ul. Domaniewska 52, 02-672 Warszawa, tel. 22 2320149
faks 22 2325507; sprzedaż reklam – magazyny komputerowe:
Paweł Stano (Head Group Manager) tel. 22 2320120, tel. kom. 500 240318
Agnieszka Stańczuk (Senior Account Executive) tel. 22 2320132, tel. kom. 508 000368
Katarzyna Gabryelczyk (Traffic) tel. 22 2320151, tel. kom. 666 876141
Magdalena Storożyńska-Mateńko (Senior Sales Executive) tel. 22 2320131, tel. kom. 668450059
Menedżer ds. wydawniczych: Paweł Bulwan
Promocja: Michał Bajerski tel. 22 2320055, Marta Kruszyńska tel. 22 2320058
HR i Komunikacja: Roman Szczepanik
Rzecznik prasowy: Anna Gancarz-Luboń
Księgowość: Janusz Bąk (główny księgowy)
Kolportaż: Rafał Kamiński
Produkcja: Mariusz Gajda
Druk: BP – Print Sp. z o.o., Warszawa
Prenumerata i egzemplarze archiwalne:
tel. 22 7613214, infolinia 801 000869, faks 22 7613133;
e-mail: kontakt.axel@infor.pl (pytania i reklamacje), prenumerata.axel@infor.pl (zamówienia)
Sprzedaż internetowa: http://kiosk.redakcja.pl
Prenumerata zagraniczna: http://kiosk.redakcja.pl
Redakcja nie zwraca materiałów niezamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

Zabroniona jest bezumowna sprzedaż czasopisma po cenie niższej od ceny detalicznej ustalonej przez wydawcę. Sprzedaż numerów aktualnych i archiwalnych po innej cenie jest nielegalna i grozi odpowiedzialnością karną

ZAPOWIEDZI

NUMER URODZINOWY 22/2011
W KIOSKACH OD 17 PAŹDZIERNIKA

SPRZĘT NIEZWYKŁE KOMPUTERY

TEMAT Z OKŁADKI: Większość pecetów i laptopów wygląda... przeciętnie. W końcu dla wielu użytkowników liczy się głównie wyposażenie. Na rynku nie brakuje jednak modeli zaprojektowanych z myślą o największych estetach i wyposażonych w niezwykłe funkcje i dodatki. Poznajmy te najciekawsze!

INTERNET TEST SERWISÓW RANDKOWYCH

INTERNET: W którym serwisie randkowym mamy największą szansę poznać kogoś wyjątkowego? Odpowiedź znajdziemy w teście Komputer Świata.

PROGRAMY NIEZWYKŁE WSKAZÓWKI DO WINDOWS

PROGRAMY: Na co dzień korzystamy tylko z części ogromu możliwości, które daje nam komputer. Komputer Świat przygotował zestaw wskazówek, które odsłonią najciekawsze funkcje Windows. Wyselekcjonowane przez dziennikarzy porady poszerzą naszą wiedzę na temat najpopularniejszych wersji Windows, dzięki czemu w pełni wykorzystamy potencjał naszego komputera.

NA PŁYCIE W KOLEJNYM WYDANIU

Encyklopedia popularna PWN

- najnowsza edycja najpopularniejszej w Polsce uniwersalnej encyklopedii
- ponad 80 tysięcy zwięzłych haseł, 20 tysięcy biogramów sławnych ludzi, prawie 7 tysięcy ilustracji, aktualne dane statystyczne i podział geopolityczny świata

Panda Internet Security 2012

- maksymalna ochrona komputera przed wszystkimi rodzajami złośliwego oprogramowania, intruzami i hakerami
- pozwala bezpiecznie korzystać dzieciom z internetu, zabezpiecza zakupy online i bankowość elektroniczną

TELEKOMUNIKACJA KURS SMARTFONÓW, CZ. 1

PORADNIK: Podpisując umowę z operatorem, możemy za kilkadziesiąt złotych otrzymać nowoczesny smartfon albo za złotówkę – niewiele warta typową komórkę. Wybór jest więc oczywisty. Pytanie tylko, jaki smartfon będzie dla nas najlepszy. Dowiemy się tego z pierwszego odcinka kursu.

Fot. Gibsonff/Ragsac19/Zestmarina/Oleksiy Mark/Janfilip/Dreamstime.com/AbsolutVision.com

NAJNOWSZE WYDANIA

W SPRZEDAŻY OD 14 WRZEŚNIA

NOWA KSIĄŻKA W SERII KOMPUTER ŚWIAT SZKOŁA FOTOGRAFOWANIA

JAK ROBIĆ DOSKONAŁE ZDJĘCIA AKCJA

- fachowe porady, jak fotografować sport, występy i uroczystości kościelne
- na płycie przydatne programy

W SPRZEDAŻY OD 15 WRZEŚNIA

NOWA KSIĄŻKA W SERII E-BIBLIOTECZKA KOMPUTER ŚWIATA

INTERNET: WSKAZÓWKI NA JEDNEJ PŁYCIE CD ZAWARTOŚĆ PIĘCIU KSIĄŻEK

- wskazówki do programów Google, przeglądarki Firefox oraz Facebooka

W SPRZEDAŻY OD 28 WRZEŚNIA

NOWY KOMPUTER ŚWIAT NIEZBĘDNIK EXTRA

MUZYKA I FILMY 60 ODPOWIEDZI NA TRUDNE PYTANIA 4 PEŁNE WERSJE WARTE PONAD 500 ZŁOTYCH

- wskazówki, jak korzystać z programów

JUŻ W SPRZEDAŻY

SERIA KOMPUTER ŚWIAT DOBRY PROGRAM

15 PROGRAMÓW W WERSJACH PUDEŁKOWYCH

PROGRAMY DOSTĘPNE

- w Empikach
- sklepach z oprogramowaniem
- na www.dobryprogram.komputerswiat.pl

NOWA WIZJA APOKALIPSY

Komputer Świat GRY EXTRA MEGAHITY

WYDANIE SPECJALNE O GRZE

RAGE®

CENEGA
WYDAWCA GRY RAGE

EXTRA!
KUPON ZNIŻKOWY
NA ZAKUP GRY RAGE
W SKLEPIE muve.pl

Komputer Świat

PRENUMERATA

ROCZNA
Z PREZENTEM
26 wydań za 153 złote

SMS pod numer 518 181 818*
o treści KS KASPERSKY

ROCZNA
Z PREZENTEM
26 wydań za 163 złote

Ofertę można zamówić tylko na
www.kiosk.literia.pl

ROCZNA
W SUPERCENIE
26 wydań za 143 złote

SMS pod numer 518 181 818*
o treści KS 26

DWULETNIA
W SUPERCENIE
52 wydania za 269 złotych

OSZCZĘDZASZ 69 ZŁOTYCH

SMS pod numer
518 181 818* o treści KS 52

JAK ZAMÓWIĆ PRENUMERATĘ

TELEFON: 22 7613214
FAKS: 22 7613133

SMS pod numer 518 18 18 18*: oddzwonimy
* Koszt SMS-a według stawek operatora

E-MAIL: prenumerata.axel@infor.pl
INTERNET: www.kiosk.literia.pl